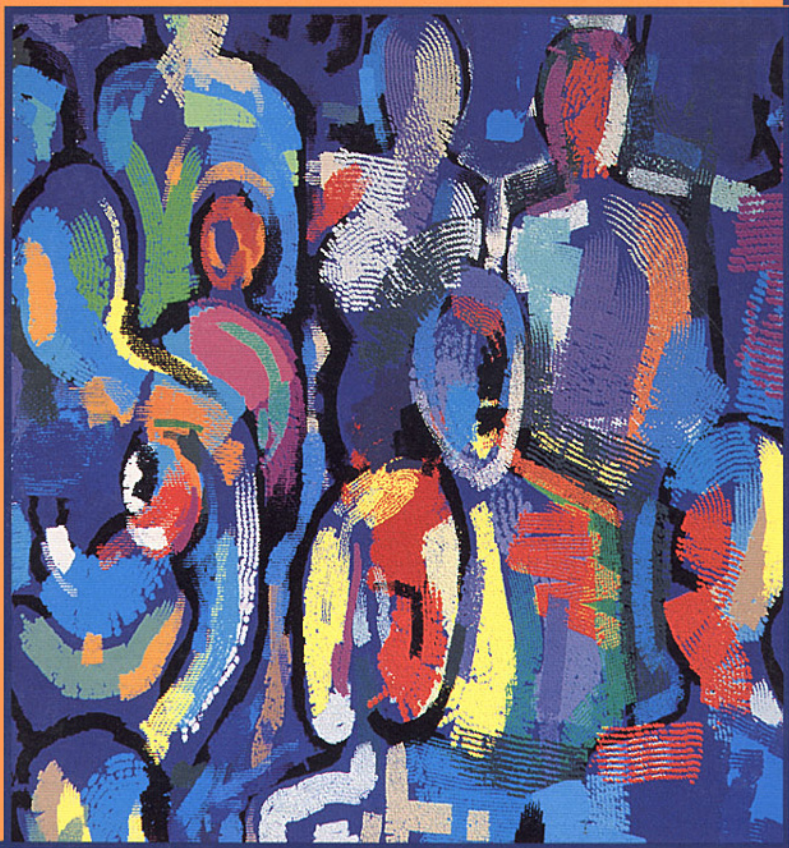


MARIO BUNGE



LAS CIENCIAS
SOCIALES
EN DISCUSIÓN

UNA PERSPECTIVA FILOSÓFICA

EDITORIAL SUDAMERICANA

**LAS CIENCIAS SOCIALES
EN DISCUSIÓN:
UNA PERSPECTIVA FILOSÓFICA**

Diseño de tapa: María L. de Chimondeguy / Isabel Rodrigué

MARIO BUNGE

LAS CIENCIAS SOCIALES
EN DISCUSIÓN:
UNA PERSPECTIVA
FILOSÓFICA

Traducción de
HORACIO PONS

EDITORIAL SUDAMERICANA
BUENOS AIRES



Edición impresa

IMPRESO EN LA ARGENTINA

*Queda hecho el depósito
que previene la ley 11.723.
©1999, Editorial Sudamericana, S.A.,
Humberto I° 531, Buenos Aires.*

ISBN 950-07-1566-X

Título del original en inglés:
Social Science under Debate

Edición digital

ISBN 950-07-1566-X

PREFACIO

Este libro aborda controversias que dividen a los estudiosos de la sociedad, los diseñadores de políticas sociales y los filósofos de los estudios sociales. En efecto, estos estudiosos discrepan en torno de cuestiones filosóficas acerca de la naturaleza de la sociedad y la mejor manera de conocerla, así como sobre el modo más justo de resolver los problemas sociales. Así, por ejemplo, si suponemos que la gente sigue exclusivamente las leyes de la naturaleza, podemos llegar a descubrir el orden social pero no nos corresponderá cuestionarlo ni mucho menos tratar de modificarlo. Además, si los hechos sociales no pueden entenderse de la misma manera que cualquier otro hecho, a saber, por la observación, la conjetura y la argumentación, entonces el estudio de la sociedad nunca podrá llegar a ser científico y, por lo tanto, tampoco una guía confiable para la política social y la acción política. Y si la racionalidad no es nada más que interés en sí mismo y las únicas teorías sociales serias son las del tipo de la elección racional, entonces, habida cuenta de las trampas a las que nos puede llevar el comportamiento egoísta, debemos abandonar toda esperanza de manejar nuestros asuntos a la luz de los estudios sociales o, tal vez, incluso de la razón. ¿Estamos realmente tan mal, o hay una salida?

Un segundo ejemplo revelador, entre muchos, es el siguiente. ¿A quién seguiremos al estudiar los hechos sociales: a Marx, que sostenía que siempre tenemos que comenzar por el todo social, porque éste modela al individuo en todos los aspectos, o a Weber, quien pregonaba que explicar un hecho social equivale a “interpretar” acciones individuales? ¿O a ninguno de los dos, aunque sólo sea porque el holismo de Marx explica el conformismo pero no la originalidad, la iniciativa o la rebelión, mientras que el individualismo de Weber pasa por alto el hecho de que todos los individuos nacen en un sistema social preexistente? (De paso, este ejemplo demuestra que, si estos eruditos hubieran sido coherentes, el primero tendría que haber sido un conservador y el segundo un revolucionario.) ¿Hay alguna alternativa tanto al holismo como al individualismo, vale decir, un enfoque que considere la acción individual en un contexto social y la sociedad como un sistema de individuos que, a través de sus interacciones, se modifican a sí mismos y construyen, sostienen, reforman o desmantelan sistemas sociales tales como las familias, las escuelas, las orquestas, los equipos de fútbol, los *pools* de transporte, los clubes, las empresas comerciales, los gobiernos y hasta naciones enteras?

Estas y muchas otras cuestiones que preocupan y dividen a los

estudiosos de la sociedad son filosóficas. Una vez admitido esto, se deduce que el supuesto, el análisis y la argumentación filosóficos son pertinentes para importantes problemas de las ciencias sociales y la política social. Ésta, entonces, es una justificación práctica para hacer filosofía de las ciencias y tecnologías sociales: a saber, que, para bien o para mal, las ideas filosóficas preceden, acompañan y siguen a cualquier estudio social profundo y cualquier política social radical. Las ciencias y tecnologías sociales difieren ciertamente de la filosofía, pero no pueden liberarse de ella. La filosofía puede ser reprimida pero no suprimida. Como los niños victorianos, a los filósofos rara vez se los ve y nunca se los oye en los estudios sociales, pero siempre están por ahí —para bien o para mal—.

El filósofo curioso e industrioso es un comodín de todos los comercios conceptuales. Como tal, se espera que traspase todas las cercas interdisciplinarias. (De paso, el autor es culpable de múltiples transgresiones: es un físico convertido en filósofo y ha hecho incursiones en la sociología, la política científica, la psicología y la biología.) El filósofo aguza herramientas, desentierra supuestos tácitos y critica conceptos confusos; localiza, arregla o desecha razonamientos inválidos; examina marcos y cuestiona viejas respuestas; hace preguntas inquietantes y patrulla las fronteras de la ciencia. La suya es una tarea necesaria, divertida pero ingrata que debe llevarse a cabo en interés de la claridad, la eficacia y un sólido (esto es, constructivo) escepticismo, así como para proteger la búsqueda honesta de la verdad objetiva y su justa utilización.

Este libro no es una descripción imparcial ni un análisis desapasionado del estado actual de las ciencias y las tecnologías sociales. Lejos de regocijarse triunfalmente por los logros, se concentra en los defectos susceptibles de enraizarse en filosofías erróneas o dogmas ideológicos. Esta selección reconocidamente desequilibrada no debería dar la impresión de que las ciencias sociales contemporáneas son pura imperfección. En efecto, creo que han avanzado y pueden seguir haciéndolo, con tal de que resistan la topadora del irracionalismo “posmoderno”. Pero he decidido destacar algunos de los obstáculos filosóficos a un progreso ulterior. Es probable que otros estudiosos detecten defectos de otro tipo, como el descuido de las teorías de los cambios y mecanismos sociales (por ejemplo Sørensen, 1997) y la insuficiencia de los datos longitudinales para someterlas a prueba (por ejemplo Smith y Boyle Torrey, 1996).

La mayoría de los científicos, deseosos de seguir adelante con su trabajo, se impacientan con las controversias y la filosofía. Pero ¿qué pasa si, inadvertidamente, uno ha adoptado un enfoque erróneo del problema en cuestión? Y ¿qué sucede si lo que indujo dicho enfoque es una filosofía no comprobada que pone trabas a la exploración de la realidad, al sostener, por ejemplo, que ésta es una construcción o bien que es autoexistente pero impermeable al método científico? En tales casos es indispensable un debate filosófico, no sólo para sacar a la luz y exami-

nar los supuestos, aclarar las ideas y controlar las inferencias, sino incluso para hacer posible la investigación.

Adopto una postura filosófica y metodológica determinada: a favor de una búsqueda objetiva y pertinente de hechos, una rigurosa teorización y pruebas empíricas, así como de la elaboración de una política moralmente sensible y socialmente responsable. Por consiguiente, me opongo al irracionalismo y el subjetivismo —en particular el constructivismo relativismo—, así como a la opaca retórica que pasa por teoría y las consignas partidarias disfrazadas de planificación de políticas sociales serias. (Esta postura distingue mi crítica de los ataques “radicales”, “retóricos”, “feministas” y “ambientalistas” a las ciencias sociales, todos los cuales son oscurantistas y contraproducentes.) Sostengo en especial que, si se pretende abordar eficaz y equitativamente los candentes problemas sociales de nuestro tiempo, hay que hacerlo a la luz de una investigación social seria, aunada a principios morales que combinen el interés propio con el bien público. No puede haber una reforma social efectiva y duradera sin una seria investigación social. El conocimiento guía la acción racional.

También afirmo que la investigación en ciencias sociales debería recibir la orientación de ideas filosóficas lúcidas y realistas. Entre éstas se cuenta la hipótesis de que los problemas, ya sean conceptuales o prácticos, no pueden aislarse sino que se presentan en paquetes y hay que abordarlos como tales si se pretende resolverlos. La razón de ello es que el mundo mismo, en particular el mundo social, es un sistema más que un agregado de elementos independientes entre sí; pero, por supuesto, se trata de un sistema modificable y no rígido y, por otra parte, susceptible de análisis. Sin lugar a dudas, y a diferencia de las ciencias sociales básicas, la tecnología social muy rara vez —o nunca— es imparcial: es inevitable que esté a favor o en contra de ciertos intereses. Sin embargo, para ser eficaz debe ser tan objetiva como aquéllas. Una vez más, esta distinción entre objetividad (una categoría filosófica) e imparcialidad (una categoría moral y política) es de naturaleza filosófica.

Gran parte de lo que sigue será crítico de ciertos aspectos que hacen furor en los estudios sociales y filosóficos contemporáneos. Lo cual no debería sorprender a quienes creen que hay alguna verdad en la afirmación de que, si bien la sociedad moderna habría sido imposible sin las ciencias naturales y la ingeniería, poca hubiese sido la diferencia si las ciencias sociales nunca hubieran nacido (Lindblom, 1990, p. 136). Mis críticas de ciertas modas filosóficas tampoco deberían conmovir a quienes temen que la filosofía esté atravesando un período de depresión, a punto tal que algunos filósofos han anunciado prematuramente su muerte.

Entre los blancos de mis críticas se destacan ciertas concepciones radicales: el holismo (o colectivismo) y el individualismo (o atomismo); el espiritualismo (idealismo) y el fisicismo; el irracionalismo y el hiperracionalismo (apriorismo); el positivismo y el antipositivismo oscurantista; el constructivismo y el relativismo sociales; el fanatismo y

la insensibilidad al aspecto moral de los problemas sociales; el falso rigor y el culto de los datos; las teorías e ideologías grandilocuentes; la moralización desdeñosa de las ciencias sociales; y la compartimentación de los estudios sociales. Escatimemos los azotes y mimaremos al que carece de rigor.

Sin embargo, mis críticas no deberían confundirse con las temerarias opiniones de que los estudios sociales son necesariamente no científicos y toda filosofía un disparate. Menos aún con los paralizantes dogmas que sostienen que no puede haber ciencia de la sociedad porque el hombre es errático y misterioso, porque las creencias y las intenciones no pueden estudiarse objetivamente o porque la realidad es una construcción, y por ello inalcanzable una verdad objetiva transcultural. Estas objeciones planteadas por el campo literario o “humanístico” (de café), particularmente en su fase “posmoderna”, se enfrentarán desenterrando y refutando sus supuestos filosóficos, que se remontan a Vico, Kant, los románticos alemanes (principalmente Hegel), Nietzsche, Dilthey y Husserl. Es sencillo falsarlos con la mera enumeración de algunos de los genuinos logros de las ciencias sociales diseminados a lo largo de la literatura académica.

Mi propia opinión es que el estudio de la sociedad, aunque aún atrasado, puede y debe convertirse en plenamente científico, en particular si se pretende que oriente una acción social eficaz y responsable. Esto no implica que la sociedad humana sea una porción de la naturaleza, por lo que los científicos sociales deberían remedar en todos los aspectos a sus pares de las ciencias naturales. Al contrario, haré hincapié en que los seres humanos son extremadamente artificiales; que sus sentimientos y pensamientos guían su conducta social; que las convenciones sociales actúan junto con las leyes; y que todos los sistemas sociales tienen propiedades no naturales. (Recuérdese el *bon mot* de Maurice Ravel: “Soy artificial por naturaleza”.) Como diferentes objetos de investigación exigen diferentes hipótesis y técnicas investigativas, las ciencias sociales no son parte de las ciencias naturales aun cuando utilicen elementos de éstas.

No obstante, e independientemente de sus diferencias, los electrones y las sociedades, aunque invisibles, son cosas concretas. Y los cerebros humanos, por diferentes que sean entre sí, perciben y razonan de manera similar y pueden comunicar sus pensamientos y discutirlos — al menos cuando son mínimamente claros—. Por lo tanto, todas las ciencias, ya sean naturales, sociales o biosociales, comparten un núcleo común: la lógica, la matemática y ciertas hipótesis filosóficas acerca de la naturaleza del mundo y su estudio científico. Este meollo común permite que hablemos de ciencia en general, en contraste con la ideología o el arte, y que la discutamos racionalmente.

De manera semejante, todas las tecnologías, de la ingeniería civil y la biotecnología a las ciencias de la administración y la jurisprudencia, comparten dos características: se espera que sean racionales y que utilicen la mejor ciencia básica disponible; y son herramientas que con-

tribuyen a modificar la realidad de un modo eficiente (aunque no necesariamente beneficioso). Sin embargo, las tecnologías sociales se examinarán en la Parte B de este libro. La Parte A está dedicada a las ciencias, semiciencias y pseudociencias sociales (y socionaturales). La mayoría de los tecnicismos sanguinolentos, ya sean genuinos o espurios, se dejaron para los apéndices.

Los conceptos filosóficos generales presentes en la investigación social, por ejemplo los de sistema, proceso, emergencia, teoría, explicación, verificabilidad y verdad, no se abordan en detalle en este volumen. Lo mismo vale para las problemáticas filosóficas comunes a todas las ciencias sociales, como los trilemas holismo-individualismo-sistemismo y racionalismo-empirismo-realismo. Todo esto, y más, se examina en mi *Finding Philosophy in Social Science* (Bunge, 1996a).

Por último, una palabra de aliento al posible lector que tal vez se vea disuadido por la gran cantidad de disciplinas revisadas en este libro. Esta diversidad ha resultado manejable gracias a que se la unificó con la ayuda de apenas una docena de ideas centrales, que son las siguientes. 1/ El mundo real contiene sólo cosas concretas (materiales): las ideas, creencias, intenciones, decisiones y cosas por el estilo son procesos cerebrales. 2/ Todas las cosas están en mudanza continua en uno u otro aspecto. 3/ Todas las cosas, y sus cambios, se ajustan a pautas, naturales o construidas. 4/ Las cosas concretas pertenecen a cinco clases básicas: física, química, biológica, social y técnica. 5/ Todas las cosas son o bien un sistema (un haz de cosas unidas por algún tipo de vínculos) o bien componentes de uno. 6/ Algunas de las propiedades de un sistema son emergentes: se originan con el sistema y desaparecen si y cuando éste se deshace. 7/ Aunque los seres humanos están compuestos de partes físicas y químicas, tienen propiedades irreductiblemente biológicas y sociales. 8/ Toda sociedad es un supersistema compuesto de subsistemas con propiedades de las que carecen sus componentes individuales. 9/ Aunque parcial y gradualmente, la realidad puede conocerse a través de la experiencia y la ideación. 10/ La investigación científica produce el conocimiento más profundo, general y preciso, aunque rara vez definitivo. 11/ Las acciones y políticas y planes sociales más responsables y eficaces se elaboran a la luz de los descubrimientos científicos. 12/ La ciencia y la tecnología progresan no sólo gracias a la investigación teórica y empírica sino también mediante la elucidación, el análisis y la sistematización de sus propios presupuestos, construcciones genéricas y métodos —una tarea típicamente filosófica—. *Nec timeas, recte philosophando.*

A menos que se indique lo contrario, todas las traducciones me pertenecen. A lo largo del libro, los pronombres masculinos se emplean para denotar todos los sexos. El antisexismo, al que adhiero, debería ser un asunto de ideas y actos y no sólo de palabras.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Social Sciences and Humanities Research of Canada el apoyo a algunas de mis investigaciones a lo largo de muchos años. La McGill University, mi hogar universitario durante tres décadas, me concedió la libertad académica necesaria para la exploración y la heterodoxia intelectuales. Y el Istituto di Economia de la Università degli Studi di Genova me hospedó durante una etapa decisiva en la escritura de este libro.

Estoy agradecido a Joseph Agassi, Amedeo Amato, Alfons Barceló, Raymond Boudon, Charles Tilly, Camilo Dagum, Ernesto Garzón Valdés, Ernest Gellner, John A. Hall, Erwin Klein, Martin Mahner, Edmond Malinvaud, Andreas Pickel, Anatol Rapoport, Bruce G. Trigger, Axel van den Berg y Ron Weber por sus valiosos comentarios sobre determinadas partes de este libro. Estoy igualmente agradecido a mis ex alumnos David Blitz, Moish Bronet, Marta C. Bunge, Martin Cloutier, Mike Dillinger, Martha Foschi, Andrés J. Kálnay, Joseph y Michael Kary, Jean-Pierre Marquis, Karim Rajani y Dan A. Seni por más de una discusión estimulante.

Richard N. Adams, Sidney Afriat, Evandro Agazzi, Hans Albert, Maurice Allais, Carlos Alurralde, Athanasios (Tom) Asimakopulos, Luca Beltrametti, Dalbir Bindra, Alberto Birlotta, Judith Buber Agassi, James S. Coleman, A. Claudio Cuello, Alberto Cupani, Georg Dorn, Torcuato S. Di Tella, Tito Drago, Bernard Dubrovsky, José M. Ferrater Mora, Frank Forman, Johan Galtung, Lucía Gálvez-Tiscornia, Máximo García-Sucre, Gino Germani, Johann Götschl, Jacques Herman, Irving Louis Horowitz, A. Pablo Iannone, Ian C. Jarvie, Raymond Klibansky, Jim Lambek, Werner Leinfellner, Richard C. Lewontin, Larissa Lomnitz, Michael Mackey, Antonio Martino, Alex Michalos, Hortense Michaud-Lalanne, Pierre Moessinger, Bertrand Munier, Jorge Niosi, Lillian O'Connell, Mario H. Otero, Sebastián Ovejero Sagarzazu, José Luis Pardo, Francisco Parra-Luna, Jean Piaget, Karl R. Popper, Raúl Prebisch, Miguel A. Quintanilla, Nicholas Rescher, Hernán Rodríguez-Campoamor, Gerhard Rosegger, J. C. (Robin) Rowley, Jorge A. Sabato, Manuel Sadosky, Fernando Salmerón, Viktor Sarris, Gerald Seniuk, William R. Shea, Georg Siebeck, David Sobrevilla, Herbert Spengler, Richard Swedberg, Bartolomé Tiscornia, Laurent-Michel Vacher, Paul Weingartner, Herman Wold y René Zayan contribuyeron a lo largo de los años valiosas informaciones o críticas, aliento o amistad, consejos o apoyo. Por último, pero no por eso menos importante, me siento particularmente en deuda con Bob Merton por su sostenido estímulo.

Varias generaciones de curiosos y críticos estudiantes plantearon interesantes interrogantes y me llamaron la atención sobre las publicaciones correspondientes. Una multitud de lectores diseminados por el mundo entero brindaron informaciones, hicieron preguntas y propusieron críticas. Finalmente, una serie de universidades y sociedades eruditas de dos docenas de países me dieron la oportunidad de hablar con incontables investigadores y estudiosos de muchos campos diferentes, con quienes intercambié informaciones y problemas, temores y esperanzas.

Dedico este libro a la memoria de mi padre, Augusto Bunge (1877-1943), médico, sociólogo, escritor y parlamentario. Él alumbró muy precozmente en mí el interés por las cuestiones, estudios, políticas y movimientos sociales y me enseñó con el ejemplo que la razón y la pasión, la investigación y la acción, así como la moral y la política, pueden y siempre deben ir de la mano.

Parte A

CIENCIAS SOCIALES BÁSICAS

De los científicos se espera que exploren el mundo a fin de entenderlo. Preguntan, responden y argumentan. Observan hechos —naturales, sociales o mixtos— e inventan hipótesis para explicarlos o predecirlos. Clasifican y construyen sistemas de hipótesis, vale decir, teorías de diversos grados de profundidad y extensión. Verifican los datos y las conjeturas para averiguar si esas hipótesis son al menos aproximadamente verdaderas. Inventan técnicas para recolectar, controlar o procesar datos. Y argumentan sobre proyectos y descubrimientos, amplios o limitados.

De los investigadores científicos se espera que se guíen por el método científico, que se reduce a la siguiente secuencia de pasos: conocimiento previo ® problema ® candidato a la solución (hipótesis, diseño experimental o técnica) ® prueba ® evaluación del candidato ® revisión final de uno u otro candidato a la solución, examinando el procedimiento, el conocimiento previo e incluso el problema.

La verificación de las proposiciones consiste en someterlas a prueba para comprobar su coherencia y su verdad, la que a menudo resulta ser sólo aproximada. Esa prueba puede ser conceptual, empírica o ambas cosas. Ningún elemento, excepto las convenciones y las fórmulas matemáticas, se considera exento de las pruebas empíricas. Tampoco hay ciencia alguna sin éstas, o ninguna en que estén ausentes la búsqueda o la utilización de pautas.

Según lo estimo, la descripción sumaria antes mencionada es válida para todas las ciencias, independientemente de las diferencias de objetos, técnicas especiales o grados de progreso. Se ajusta a las ciencias sociales, como la sociología, lo mismo que a las biosociales, como la psicología, y a las naturales, como la biología. Si una disciplina no emplea el método científico o si no busca o utiliza regularidades, es protocientífica, no científica o pseudocientífica. La tecnología es diferente: usa el conocimiento para elaborar artefactos y planes que contribuyen a modificar la realidad (natural o social) más que a explorarla o entenderla.

La ciencia, que disfrutó de un enorme prestigio durante los dos siglos transcurridos entre la Revolución Industrial y alrededor de 1970, ha pasado a ser el blanco de ataques desde la izquierda y la derecha, y desde adentro y afuera del mundo académico. No sólo el popular movimiento contracultural sino también una serie de academias proclaman

hoy una multitud de quejas contra ella. Por ejemplo, se afirma que la ciencia ignora la experiencia subjetiva y no procura el entendimiento; que es reduccionista y positivista; que es androcéntrica y antiambientalista; y que los científicos están obsesionados con obtener poder o son meras herramientas de los poderes establecidos. Examinaré estas afirmaciones y comprobaré que son injustificadas, lo mismo que las filosofías subyacentes a ellas. Defenderé al contrario el enfoque científico como la más exitosa de todas las estrategias para conocer y controlar el mundo, sin exceptuar el mundo social. En otras palabras, adheriré decididamente al cientificismo inherente a la Ilustración.

Sin embargo, el cientificismo no debería confundirse con el naturalismo o el positivismo. El naturalismo —en particular la sociobiología— es inadecuado para abordar los hechos sociales por cuatro razones. Los hechos sociales se construyen, las relaciones sociales pasan por las cabezas de la gente, reaccionamos ante el mundo tal como lo percibimos más que ante el mundo mismo y esa percepción está modelada en gran medida tanto por la experiencia personal como por la sociedad. (Por ejemplo, los recuerdos dolorosos referidos a la inflación pueden inducir un exagerado temor a ella, lo que a su vez puede llevar a la recesión.)

En cuanto al positivismo, también fracasa, por desechar la vida mental (aunque está centrado en el sujeto) y ser teóricamente timorato. El positivismo es empirista, mientras que yo abogo por una síntesis del empirismo y el racionalismo. El positivismo es antimetafísico, en tanto yo sostengo que la ciencia no puede prescindir de cierta metafísica (u ontología) —de un tipo inteligible y pertinente, sin embargo—. Además, el positivismo niega la diferencia entre las ciencias sociales y las naturales, mientras que yo hago hincapié en ella. No obstante, si el pensamiento crítico, la preocupación por la evidencia empírica y el amor al enfoque científico se consideran (erróneamente) como las marcas registradas del positivismo, entonces no me importa que me califiquen de positivista. Me han dicho cosas peores.

Este volumen aborda una serie de controversias metodológicas y filosóficas en los estudios sociales, como las diferencias entre éstos y las sociotecnologías, la dicotomía ciencias naturales / ciencias sociales, la posibilidad de encontrar leyes de los sucesos sociales, el papel de la racionalidad, la verificabilidad de las teorías sociales, el trilema individualismo-holismo-sistemismo, la confiabilidad de la ciencia económica en boga, el ingrediente moral de las políticas socioeconómicas y el vacío teórico e ideológico dejado por la defunción del marxismo leninismo.

Una controversia referida a un problema, dato, método, diseño experimental o teoría particular puede circunscribirse y, por lo común, zanjarse sin recurrir a consideraciones filosóficas o polémicas ideológicas. Así, al menos en principio, un dato puede verificarse, un diseño experimental examinarse y compararse con procedimientos rivales y una teoría evaluarse a la luz de la información pertinente. No ocurre lo mismo con una controversia que abarque amplias cuestiones fundamentales, porque éstas nacen y se discuten en o entre escuelas filosóficas e

incluso ideológicas. Es lo que sucede con los debates con respecto a la objetividad y la subjetividad, la existencia de leyes y el desorden, la explicación y el *Verstehen* (“interpretación”), el individualismo y el holismo, el espiritualismo y el materialismo, el intuicionismo y el pragmatismo, el racionalismo y el empirismo. En otra parte (Bunge, 1996a) examino en términos generales estas amplias cuestiones del campo de los estudios sociales. Aquí sólo discutiré la forma particular que asumen en las diversas ciencias y sociotecnologías sociales y biosociales especiales.

En mi opinión, las antes mencionadas controversias filosófico científicas, aunque conceptuales, no pueden zanjarse en un vacío empírico. Si queremos saber si una concepción social determinada es verdadera, debemos someterla a la “verificación de la realidad”. Así, al discutir la teoría económica en boga, tenemos que ver si la avala el conocimiento empírico disponible acerca de las personas y las empresas y mercados reales. De allí una característica de este libro que es poco habitual en las obras filosóficas, a saber, el recurso a algunos datos empíricos cuando se trata de evaluar las pretensiones de verdad de ciertos puntos de vista populares.

Comencemos examinando las coincidencias y diferencias entre lo natural y lo social, así como sus respectivos estudios.

DE LAS CIENCIAS NATURALES A LAS CIENCIAS SOCIALES

Una de las más fundamentales, interesantes y persistentes controversias filosóficas en la metateoría de las ciencias sociales concierne a la distinción entre naturaleza y sociedad y la correspondiente divisoria ciencias naturales / ciencias sociales. Esta controversia es filosófica porque se refiere a categorías generales y afecta con ello a todas las ciencias sociales. Y es fundamental porque la mismísima estrategia de la investigación social depende de la postura que se asuma en ella.

Las respuestas tradicionales a la cuestión de la naturaleza de la sociedad y las ciencias sociales son el naturalismo social y el idealismo. De acuerdo con el primero, la sociedad es parte de la naturaleza, mientras que el segundo sostiene que flota por encima de ésta por ser más espiritual que material. La primera respuesta implica que los estudios sociales se incluyan dentro de las ciencias naturales, en tanto la segunda hace que pertenezcan a las humanidades. Mi postura será que hay una pizca de verdad en cada uno de estos puntos de vista tradicionales, y propondré una tercera perspectiva que espero los incluya.

Postulo el lugar común de que, si bien al nacer los seres humanos son animales, gradualmente se convierten en artefactos sociales vivos (personas) a medida que crecen, adquieren cultura, aprenden habilidades y normas y se embarcan en actividades que superan lo biológico. Del mismo modo, la banda y la familia se originan con el fin de satisfacer necesidades biológicas y psicológicas, por lo que se las puede llamar sistemas biológicos supraindividuales. Pero constituyen también sistemas sociales por estar dotadas de propiedades no naturales o construidas. Dicha artificialidad es particularmente notoria en los casos de la economía (E), la organización política (P) y la cultura (C). Si unimos éstas al sistema biológico (B), formamos el esquema *BEPC* de la sociedad. Sólo el subsistema (B)iológico es natural y, aun así, está fuertemente influenciado por los tres subsistemas artificiales, E, P y C. Por otra parte, cada uno invade parcialmente los demás, porque cada individuo forma parte de al menos dos de ellos.

La consecuencia de lo precedente para el estudio de las personas y la sociedad es obvia: las ciencias del hombre tienen sus raíces en las ciencias naturales sin estar incluidas en ellas. Por lo demás, aunque hay ciencias distintivamente *sociales*, como la economía y la historia, existe entre las ciencias naturales y sociales un solapamiento no vacío

de híbridos tales como la psicología social, la antropología, la lingüística, la geografía, la demografía y la epidemiología. La mera existencia de estos híbridos, a los que puede denominarse ciencias *biosociales* (o *socionaturales*), refuta la tesis idealista de que las ciencias sociales están separadas de las naturales.

Debe reconocerse que hay varias claras diferencias entre las ciencias naturales, socionaturales y sociales, en particular en lo que se refiere a los objetos y las técnicas. Pero también tienen importantes elementos comunes, entre ellos el enfoque científico. Si no fuera así, no consideraríamos que todas son ciencias, aunque se encuentren en diferentes etapas de su evolución.

1. NATURALEZA Y SOCIEDAD

Nada parece más obvio que el hecho de que, en tanto individualmente los humanos son animales, las sociedades no lo son. La primera proposición es notoria pero, como muchas otras proposiciones evidentes por sí mismas, sólo parcialmente cierta. En realidad, el ser humano recién nacido es efectivamente un animal, pero llega al mundo en una sociedad que facilitará u obstaculizará la realización de sus potencialidades genéticas. En otras palabras, las personas son artefactos. Como todos ellos, se nos modela a partir de entidades naturales; empero, a diferencia de otros artefactos, estamos en gran medida auto-construidos y a veces incluso autodiseñados. Así, nos capacitamos y tal vez capacitemos a otros como agricultores, historiadores o lo que ustedes quieran. A medida que lo hacemos, esculpimos nuestro propio cerebro. El aprendiz exitoso se ha convertido en lo que se proponía ser. Es el producto no sólo de sus genes sino también de su sociedad y sus propias decisiones y acciones. En suma, la naturaleza humana es del todo antinatural: eso es lo que nos aparta de otros animales. De allí que no sea verdad que el hombre forma una sola pieza con la naturaleza y que su naturaleza es tan inmutable como las leyes de la física. (Para las raíces de esta concepción, particularmente entre los economistas, véase Clark, 1992. En cuanto a las críticas, véanse Popper, 1961; Geertz, 1973; y Bunge, 1996a.)

El punto de vista de que la naturaleza humana es parcialmente artefáctica [*artefactual*] y por lo tanto variable y que está en nuestras manos en vez de ser inmutable, supera los obsoletos dualismos naturaleza/educación y cuerpo/alma, que de todas formas son incompatibles con la psicología científica. En rigor de verdad, la psicología evolutiva y social nos enseñan que somos tanto producto de nuestro medio ambiente y nuestros actos como de nuestra dotación genética (véase, por ejemplo, Lewontin, 1992). Y el principal insumo y producto filosófico de la psicología fisiológica es la hipótesis de la identidad psiconeuronal, de acuerdo con la cual todos los procesos mentales, ya sean emocionales, cognitivos o conativos, son procesos cerebrales. (Véanse, por ejemplo,

Hebb, 1966; Bindra, 1978; Bunge, 1980; Bunge y Ardila, 1987; Kosslyn y Koenig, 1995; y Beaumont *et al.*, 1996.)

En cuanto a la naturaleza de la sociedad, hay dos perspectivas extremas: que es natural, y que no debe nada a la naturaleza. La primera se denomina habitualmente *naturalista* (social), y la segunda *historicista* o *histórico-cultural*. (Lo que aquí se llama naturalismo social no debe confundirse con el naturalismo ontológico o antisupernaturalismo.) El naturalismo social es una forma ingenua o primitiva de materialismo, que equipara la realidad con la naturaleza: declara que los seres humanos no son otra cosa que simios sofisticados, y que la única diferencia entre las sociedades humanas y los hormigueros reside en la complejidad. De estas tesis naturalistas se desprende la consecuencia metodológica de que las cuestiones sociales deben estudiarse exclusivamente con las ideas y técnicas de las ciencias naturales, de manera que la ciencia es básicamente una en lo que se refiere tanto a su materia como a su método.

En la literatura metacientífica sobre las ciencias sociales, el “naturalismo” se interpreta con frecuencia como la tesis de que la sociedad puede estudiarse científicamente (véanse Bhaskar, 1979, y Wallace, 1984). Se trata de una confusión, porque es posible abogar por el estudio científico de los hechos sociales y admitir al mismo tiempo que los sistemas sociales tienen propiedades no naturales. En otras palabras, se puede ser a la vez partidario de la ciencia y no naturalista (aunque no defensor del supernaturalismo), como lo fueron Marx y Durkheim.

El naturalismo social tiene un interesante linaje. La *Política* de Aristóteles era naturalista cuando afirmaba la existencia de “amos naturales” y “esclavos naturales”, así como al sostener que la casa, la aldea y aun el estado “tienen una existencia natural”, por desarrollarse naturalmente en vez de surgir como consecuencia de una acción deliberada. También los estoicos eran naturalistas, lo mismo que los miembros de la escuela del derecho natural, desde Cicerón y santo Tomás de Aquino hasta Grotius [o Grocio], Spinoza o Kant, cada uno a su manera. Todos ellos creían que hay un orden social natural que abarca el derecho y la justicia naturales y es universal o transcultural. La suya era, desde luego, una concepción ahistórica. Pero había por supuesto buenas razones para ello: las investigaciones históricas serias de las instituciones sólo se iniciaron en el siglo xix.

El naturalismo social contemporáneo se presenta en dos variedades principales: el determinismo geográfico y el biologismo. El primero sostiene que la organización social es una adaptación al medio ambiente físico. Hay en ello una pizca de verdad, porque los actos que las personas pueden llevar a cabo dependen en gran medida de los recursos naturales a los que tienen acceso. Así, la costa es conveniente para la pesca, la pradera para la agricultura y la cría de ganado, la montaña para la minería, etcétera. A su turno, las diferentes actividades moldean diferentes estilos de vida y personalidades. Sin embargo, el medio ambiente sólo puede explicar las cosas hasta ese punto, como puede

advertirse si se consideran las enormes diferencias de organización social entre las sociedades que ocuparon sucesivamente un territorio dado en el transcurso de la historia: piénsese en Grecia y América. El medio ambiente aporta y coacciona pero no construye la sociedad: sólo las personas en su ambiente lo hacen. (En contraste, las catástrofes ambientales pueden barrer comunidades enteras.) Por otra parte, la gente puede modificar su medio ambiente natural, a veces al extremo de hacerlo inhabitable.

En síntesis, el determinismo geográfico contiene sólo una pizca de verdad, aunque importante. (Durkheim lo negaba tácitamente cuando afirmaba que la causa de cualquier hecho social es otro hecho social.) Después de todo, la supervivencia de cualquier biopoblación depende de su base de recursos y, en especial, de la capacidad de carga de esta última (véase, por ejemplo, Catton *et al.*, 1986). Si los sumerios y los mayas lo hubieran sabido, tal vez habrían salvado sus respectivas civilizaciones. Y si todos lo comprendiéramos, no sufriríamos la superpoblación y sus secuelas, como el hambre y la guerra. Olvidemos el medio ambiente, y éste no nos perdonará.

La segunda variante importante del naturalismo social es el determinismo biológico, o el punto de vista de que las personas son íntegramente productos de la herencia y la sociedad es una excrecencia biológica, y sólo un dispositivo para satisfacer necesidades biológicas. El biologismo es un bastardo de la biología evolutiva. Es notorio en el darwinismo social —particularmente en Spencer, Nietzsche y Sumner—, así como en el dogma del criminal nato. También es obvio en la *Rassenkunde* y *Soziobiologie* nazis, lo mismo que en la interpretación racista de las diferencias de los coeficientes de inteligencia y en la sociobiología humana contemporánea. (En contraste, el mito psicoanalítico de que los conflictos humanos son el resultado de una “agresividad constitucional” y manifestaciones de la rebelión del varón contra su padre o “figura paterna” es un triste caso de psicologismo y no de biologismo. A decir verdad, Freud, Jung y Lacan subrayaron la autonomía del psicoanálisis con respecto a la biología.)

No cabe duda de que hay alguna verdad en el biologismo, pero no mucha. Somos efectivamente animales, pero económicos, políticos y culturales. Diferimos en cierto modo uno del otro por nuestra dotación genética, pero la posición social depende más de una combinación de accidentes con una dotación económica y educacional inicial que de los genes. La personalidad no está determinada únicamente por el genoma, como lo demuestran los casos de gemelos idénticos que se dedican a diferentes ocupaciones y, por consiguiente, terminan por adquirir diferentes personalidades y status sociales. Por otra parte, todos los grupos sociales modernos son genéticamente inhomogéneos.

El comportamiento de los insectos eusociales, como las hormigas y las abejas, es rígido o está genéticamente “programado” y por lo tanto neuronalmente “conectado” de una vez y para siempre. En agudo contraste, el de los mamíferos y las aves es plástico y adaptativo, porque su

cerebro contiene subsistemas plásticos, esto es, sistemas de neuronas capaces de “reconectarse”. (En el caso de los humanos, dichos cambios en la conectividad neuronal son a veces espontáneos, vale decir, no debidos a estímulos ambientales.) De tal modo, en el transcurso de su vida, un coyote puede adoptar diferentes tipos de comportamiento social, desde la manada hasta la pareja monógama o la soledad, según el tipo y la distribución de los medios de subsistencia (Bekoff, 1978). De allí que los sociobiólogos tengan mucha razón al hacer hincapié en las raíces biológicas de la sociabilidad. Pero se equivocan cuando talan hasta dejar sólo el tocón del gran árbol de la vida humana, tratando de explicar todo lo social, aun la moralidad, como un producto de la evolución. El hombre es en parte un animal autoconstruido, el artífice y destructor de todas las normas sociales. En particular, no nacemos ni buenos ni malos, pero podemos convertirnos en una u otra cosa o una combinación de ambas.

En lo que se refiere al darwinismo social, se lo puede desechar al instante si se señala que sus nociones claves, a saber, las de competencia y aptitud, carecen de contrapartidas biológicas. En rigor de verdad, la aptitud *darwiniana* se define como el número promedio de prole por progenitor. Y la intensidad de la competencia *biológica* equivale a la razón entre quienes mueren y quienes sobreviven a la madurez sexual. Ninguno de estos conceptos técnicos es de mucho interés para las ciencias sociales.

En resumen, el determinismo biológico contiene sólo una pizca de verdad. Por ejemplo, si bien destaca correctamente las raíces biológicas de determinadas instituciones sociales, como el matrimonio, no explica las diferencias entre endogamia y exogamia, las ceremonias nupciales seculares y religiosas o los matrimonios concertados o por amor. Peor aún: como sostiene que las diferencias sociales se deben exclusivamente a diferencias biológicas congénitas, el biologismo ha sido utilizado para justificar la desigualdad social, el racismo y el colonialismo.

Sin embargo, su rechazo no implica que podamos ignorar tranquilamente las coacciones biológicas. No se puede entender la sociedad sin tener presente que está compuesta por organismos que intentan sobrevivir. Imaginen a un antropólogo que no se interese en la comida, las costumbres sexuales o la crianza de los hijos; o a un sociólogo, politólogo o historiador que desdeñe los impulsos biológicos. Las ciencias sociales *sobrepasan* a las ciencias naturales porque estudian sistemas suprabiológicos, pero no pueden pasar *por alto* la biología sin tornarse irrealistas. Por otra parte, el científico social puede aprender algo del estudio de otros primates. Por ejemplo, se ha comprobado que los simios se refieren a sí mismos e “interpretan” acciones de sus congéneres (esto es, conjeturan de qué son capaces los otros a partir de la observación de su comportamiento). También es sabido que los chimpancés hacen herramientas (por ejemplo, McGrew, 1992) y son políticos sagaces (De Waal, 1989).

En síntesis, los naturalistas tienen razón al destacar la continui-

dad de la sociedad y la naturaleza, así como al considerar las sociedades como entidades más concretas que espirituales —por ejemplo, como conjuntos de valores, creencias y normas—. Pero se equivocan al hacer caso omiso de los componentes artificiales de cualquier sociedad, por primitiva que sea: a saber, su economía, organización política y cultura. También erran cuando se niegan a admitir que las creencias, intereses e intenciones contribuyen a determinar las acciones y, con ello, a construir, mantener o modificar el orden social. A causa de su crudo reduccionismo, el naturalismo no logra explicar la sorprendente variedad y mutabilidad de los sistemas sociales; y enmascara las fuentes económicas, políticas y culturales de las desigualdades sociales y los conflictos resultantes. Nada de lo social puede “tomar su curso natural” porque todo lo social es al menos en parte un artefacto. (Corolario: todos los procesos sociales pueden ser modificados por una intervención humana deliberada —en parte racionalmente planificada—, en especial por la acción colectiva coordinada.) En suma, la expresión “naturalismo social” es un oxímoron.

Las inadecuaciones del naturalismo social alentaron la exageración idealista de las diferencias entre los humanos y los animales no humanos, así como la separación correspondiente entre ciencias naturales y sociales. Esto es lo que sucede muy particularmente con la concepción historicista o histórico-cultural de la sociedad prohijada por Vico y Kant, alimentada por Dilthey y apoyada por Weber. Este punto de vista tiene razón al subrayar la índole no natural de las instituciones sociales y las diferencias entre la evolución cultural y la natural. Pero se equivoca cuando opone la sociedad a la naturaleza y levanta la antigua oposición teológica entre ésta y el espíritu, así como al afirmar la autosuficiencia y absoluta primacía de este último. No cabe duda de que no podemos explicar nada de lo social si no tomamos en cuenta experiencias, creencias, aspiraciones e intenciones. Pero es contraproducente ignorar nuestras necesidades biológicas —por ejemplo de alimento, refugio, cuidado parental y sexo— y las así llamadas condiciones materiales de la existencia social, esto es, los factores ambientales y económicos. No sólo somos lo que percibimos, pensamos y soñamos, sino también lo que comemos, sentimos y hacemos.

La oposición entre historia y naturaleza, subrayada por la escuela historicista, quedó perimida con el nacimiento de las ciencias históricas de la naturaleza: la cosmología, la geología y la biología evolutiva. Aun ciertos sistemas físicos, como las espadas de acero y los imanes, poseen reconocidamente propiedades hereditarias, como las histéresis elástica y magnética. Vale decir que, a diferencia de cosas simples como los electrones y los fotones, el comportamiento de un sistema macrofísico como un armatoste de acero o plástico depende de su historia. (En jerga matemática, el estado actual de un sistema de este tipo es un funcional de su pasado.) Lo mismo vale, *a fortiori*, para organismos y sistemas sociales: su comportamiento depende no sólo de su estado actual sino también de su pasado. En el caso de los organismos, su pasado evolutivo

está codificado en su genoma; en el de los animales superiores, parte de su desarrollo anterior queda registrado en su cerebro; y en el de los sistemas sociales, en sus instituciones. En síntesis, la oposición historia/naturaleza es insostenible.

Así, tanto el naturalismo como el historicismo tienen una pizca de verdad. Una alternativa a ambos es el punto de vista *sistémico*, según el cual sólo los componentes vivos de la sociedad humana son animales, y aun así en gran medida artefacticos, porque son modelados por la sociedad y a su vez crean, modifican o utilizan objetos que no se encuentran en la naturaleza, como herramientas, máquinas, ideas, símbolos, normas e instituciones. Por estar contruidos, los sistemas sociales humanos son artefactos exactamente del mismo modo que lo son herramientas, casas, libros y normas. Sin embargo, a diferencia de éstos, aquéllos surgieron a menudo —como lo sostiene el naturalismo— de una manera espontánea y no como el resultado de la deliberación y el designio. No obstante, desde el nacimiento de la civilización, hace unos cinco milenios, ha decrecido la fracción de los sistemas sociales espontáneos con respecto a los planificados. Todas las burocracias, los sistemas de atención sanitaria, educacionales y de defensa, los consorcios manufactureros y comerciales, así como las redes de comunicación y transporte, son producto de la planificación, aunque con frecuencia evolucionaron de maneras imprevistas e incluso perversas.

Por otra parte, como todos los sociosistemas están contruidos y en los tiempos modernos se organizan cada vez más de acuerdo con reglas explícitas, pueden ser modificados y hasta desmantelados por la acción humana deliberada (o por mero descuido). Todo esto es del desagrado de los holistas, para quienes los sistemas sociales son elementos dados, así como de los individualistas, que niegan la existencia misma de totalidades sociales o las creen el resultado de la agregación espontánea. No obstante, es cierto. Tiene además una pertinencia científica y política, puesto que si la sociedad es más artificial que natural, podemos rediseñarla para que se ajuste a nuestras ideas de una buena sociedad. Y si es más concreta que espiritual, entonces la acción social puede llegar a reconstruirla, mientras que la mera contemplación, la *Verstehen* (“comprensión”) intuitiva y la “interpretación” hermenéutica (atribución de una finalidad) sólo conservarán lo malo al lado de lo bueno.

En suma, el naturalismo radical ve la sociedad como parte de la naturaleza y, consecuentemente, omite explicar sus rasgos específicos o no naturales, así como la diversidad de organizaciones sociales. Su opuesto, el antinaturalismo radical, coloca a la sociedad por encima de la naturaleza e ignora así el hecho de que los individuos resultan ser organismos, en particular primates, y que los sistemas sociales son entidades concretas. En contraposición tanto a uno como al otro, yo veo a las personas como artefactos con rasgos biológicos y sociales, y los sistemas sociales como sistemas concretos *sui generis* insertados en la naturaleza pero diferentes de ella debido a que son impersonales. (Para una exposición detallada, véase Bunge, 1979a, 1981a y 1996a.) Este punto

de vista materialista, emergentista y sistémico tiene importantes consecuencias metodológicas, que ahora trataremos.

2. LA DIVISORIA CIENCIAS NATURALES / CIENCIAS SOCIALES

La Ilustración proclamó la unidad de la sociedad y la naturaleza, y por consiguiente la del conocimiento de los objetos naturales, sociales y artificiales. Así, en su discurso de admisión en la Académie Française en 1782, el fundador de las ciencias políticas modernas declaró que las ciencias morales (sociales), basadas como las físicas en la observación de hechos, “deben seguir los mismos métodos, adquirir un lenguaje igualmente exacto y preciso, [y] alcanzar el mismo grado de certeza” (Condorcet, 1976, p. 6). Y agregó que “[e]sta opinión es generalmente contraria a las ideas admitidas, y es necesario que así sea. Dos clases muy poderosas tiene interés en combatirla: los sacerdotes y quienes ejercen la autoridad” (p. 17).

En la euforia de la Ilustración, Condorcet no podía imaginar que esas ideas recibidas contra las que combatía pronto resurgirían con el movimiento contrailuminista, primero en el romanticismo y más tarde con la escuela neokantiana, que exaltaba lo espiritual, despreciaba lo material, separaba a la sociedad de la naturaleza, colocaba la intuición por encima de la razón y denigraba la ciencia. Si los humanos son seres espirituales y la sociedad se cierne muy por encima de la naturaleza, entonces las ciencias sociales son *Geisteswissenschaften* (ciencias del espíritu, o humanidades) autónomas. Ésta es la concepción histórico-cultural, antinaturalista e idealista de los neokantianos Dilthey, Windelband y Rickert. La huella de esta escuela en Menger, Simmel, Weber, Von Mises, Kelsen y Hayek, así como en los hermenéuticos, fenomenólogos, existencialistas, teóricos críticos, wittgensteinianos, “posmodernos” y hasta en Popper, es manifiesta. (Véanse, por ejemplo, Von Schelting, 1934; Outhwaite, 1986; y Oakes, 1988.) Sus raíces en la teodicea cristiana, Vico, la contrailustración y el idealismo —particularmente el de tipo kantiano— son tan notorias como su hostilidad al positivismo y el materialismo.

De acuerdo con esta escuela, las *Geisteswissenschaften* incluyen la teología, la filosofía, la psicología, la lingüística, la filología, la historia del arte y todos los estudios sociales propiamente dichos; en síntesis, el menú habitual de una facultad de humanidades tradicional o *faculté des lettres*. De estas disciplinas se dice que les incumben exclusivamente creencias, intenciones y elecciones desencarnadas, nunca cosas materiales como los recursos naturales y las herramientas o procesos como el trabajo manual. Así, Geertz (1973, p. 5) afirma que, como “el hombre es un animal suspendido en redes de significación que él mismo ha hilado”, el análisis de la cultura “no es una ciencia empírica a la búsqueda de leyes sino una ciencia interpretativa en busca de significado”. (Pero no nos dice qué significa “significado”.) Además, las disciplinas que, como

la sociología, la economía, las ciencias políticas y la historia, sí se ocupan de hechos en bruto, deben limitarse a describirlos en términos cualitativos y abstenerse de buscar regularidad alguna al margen de las normas de la vida social: tienen que ser idiográficas o particularistas, no nomotéticas o generalizadoras. Y como no cuentan con leyes propias —excepto la “ley” de la maximización de la utilidad—, deben abstenerse de formular explicaciones y predicciones de los hechos sociales. Hasta aquí, la concepción idealista.

El punto fuerte de esta escuela es, desde luego, su énfasis en la pertinencia de la subjetividad —creencias, evaluaciones, intenciones, expectativas y elecciones— para la acción social. Es cierto que, a causa de que las personas tienen una vida mental y se guían comúnmente por ciertas normas y convenciones sociales, no hay que estudiarlas del modo en que los físicos estudian los átomos o las estrellas y ni siquiera como los etólogos lo hacen con el comportamiento de animales que no sean primates. Sin embargo, los científicos sociales —a diferencia de los psicólogos— no tienen un acceso directo a las intenciones: sólo pueden observar los resultados objetivos de acciones deliberadas. No cabe duda de que pueden imputar intenciones, expectativas y cosas por el estilo a los individuos. Pero estas atribuciones son riesgosas, aun cuando en principio sean verificables y compatibles con la psicología experimental.

Por otra parte, es erróneo separar a la sociedad de la naturaleza, porque según se sabe aun los espiritualistas sintieron impulsos animales y no podrían sobrevivir en un medio natural hostil o sin que alguien hiciera algunas tareas manuales por ellos. En segundo lugar, la afirmación de que las actividades espirituales pueden desconectarse de los procesos corporales y luego estudiarse independientemente de éstos, es un residuo teológico injustificable a la luz de la psicología fisiológica. Como de acuerdo con ésta no hay ideas en sí mismas, sino únicamente animales ideacionales, las así llamadas ciencias del puro espíritu son imposibles.

La psicología científica, en particular, no es una rama de las humanidades, aunque sólo sea porque, desde su nacimiento a mediados del siglo XIX, ha sido una ciencia experimental y matemática. Considerar la psicología como una *Geisteswissenschaft* a la par con la biografía o la crítica literaria —como lo hizo Dilthey—, es condenarla al status de psicología lega (o popular) (Kraft, 1957). Esto sólo está bien para los psicoanalistas. (Así, para Lacan [1966], el psicoanálisis es “la práctica de la función simbólica”: una especie de retórica, no una rama de la ciencia.) La psicología propiamente dicha, desde luego, aborda el problema mente-cuerpo, que es tanto filosófico como científico; pero lo hace de una manera científica (véanse, por ejemplo, Hebb, 1980; Bunge, 1980; Kosslyn y Koenig, 1995). Tratarla como una disciplina autónoma consagrada al alma inmaterial es atrasar el reloj y privar a los enfermos mentales de los beneficios de la terapia comportamental, la psicofarmacología y la neurocirugía. (Para el status multidisciplinario de la psicología, véase Bunge, 1990b.)

No hay una objeción razonable al estudio de las ideas en sí mismas, esto es, independientemente de la gente que las piensa y, *a fortiori*, de sus circunstancias sociales. Lo hacemos cuando examinamos la estructura lógica, el significado o el valor de verdad de una proposición, aunque no al constatar el impacto de la creencia en ésta. Sin embargo, al estudiar las ideas en sí mismas no nos embarcamos en un estudio *social*: éstos se refieren a grupos humanos, no a ideas puras. Ésta es una de las razones por las que la filosofía no es una ciencia social, aunque a menudo se la clasifique como tal. Para lidiar con ideas abstractas, hay que *fingir* que existen por sí mismas (Bunge, 1997a). Sólo cuando las colocamos en el esquema de las cosas debemos recordar que son procesos producidos en un cerebro vivo.

Mutatis mutandis, lo mismo vale para el estudio del lenguaje en sí mismo (esto es, la lingüística general), más que como un proceso cerebral o un medio de intercambio social. Esta parte de la lingüística pertenece efectivamente a las humanidades. Pero a causa de ello no puede abordar problemas tales como la causa de que ciertas lesiones cerebrales provoquen afasia semántica y otras afasia sintáctica, por qué la conquista normanda de Inglaterra barrió con los géneros o por qué el subjuntivo casi ha desaparecido del inglés estadounidense. En contraste, la neurolingüística y la psicolingüística se ocupan de los hablantes vivos y la sociolingüística de las comunidades lingüísticas, no de las expresiones de la lengua en sí mismas. De allí que estas ramas de la disciplina pertenezcan a las ciencias socionaturales, junto con la psicología social, la geografía y la paleopatología, y no a las humanidades. La consecuencia es que la lingüística en su conjunto tiene una pata en las ciencias naturales, otra en las ciencias sociales y una tercera en las humanidades. (Más sobre el tema en la sección 8.)

La escuela histórico-cultural, particularmente en su versión hermenéutica, destaca la necesidad de “interpretar” las acciones humanas, vale decir, imaginar su “significado” (finalidad). Por otra parte, sostiene que esta característica sitúa a las ciencias sociales al margen de las ciencias naturales (por ejemplo, Dilthey, 1959, Weber, 1988a, Geertz, 1973). Sin embargo, cuando se la inspecciona, la “interpretación” no resulta otra cosa que una corazonada, una conjetura o una hipótesis no comprobadas (Bunge, 1996a). Por ejemplo, “interpretar” como amistosos u hostiles los gestos de una persona no es sino conjeturar. Además, no todas las acciones sociales tienen una intención: algunas se ejecutan automáticamente. Tampoco todas se realizan en beneficio propio: muchas se llevan a cabo compulsivamente o por razones de benevolencia. Y, finalmente, no todos los actos deliberados alcanzan su objetivo: algunos tienen consecuencias indeseadas.

Por otra parte, el científico social rara vez está en condiciones de averiguar si un hecho social es o no el resultado de un comportamiento intencional, porque la mayoría de sus datos conciernen o bien a individuos a quienes no conoce personalmente, o bien a hechos macrosociales. Además, aun cuando tuviera acceso a las intenciones de sus personajes,

éstas difícilmente explicarían hechos macrosociales tales como las recepciones macroeconómicas y la decadencia del centro de las grandes ciudades, y ni hablar de las consecuencias sociales de desastres naturales como las sequías, las inundaciones, las plagas o las epidemias. Como las intenciones están ocultas en el cerebro, los partidarios de la escuela “interpretativa” (o “comprensiva”) son culpables de arrogancia cuando sostienen ser capaces de leer las de los agentes sociales a partir de su comportamiento manifiesto o de textos escritos que se refieren a ellos.

Los antes mencionados defectos filosóficos y metodológicos de la escuela “humanista” (en particular la hermenéutica) explican su esterilidad. A decir verdad, no ha producido ningún descubrimiento importante. En especial, esta escuela

empobreció gravemente la erudición histórica cuando desechó las grandes cuestiones teóricas que enfrenta la humanidad como objetos legítimos de estudio histórico. El culto de lo particular atomizó la historia; el del pasado “por sí mismo” cortó el hilo entre la historia y la vida; el rechazo de la posibilidad de generalización a partir de experiencias pasadas y el énfasis en el carácter único de los sucesos individuales rompió el vínculo, no sólo con la ciencia, sino también con la filosofía. (Barraclough, 1979, p. 14.)

Otra afirmación de la escuela “humanista” de estudios sociales es que los experimentos sociales son imposibles. Esto es falso: arqueólogos, sociólogos, economistas, expertos en administración y otros científicos sociales los han realizado, si bien hay que reconocer que no con tanta frecuencia o cuidado como deberían haberlo hecho. (Véanse, por ejemplo, Roethlisberger y Dickson, 1943; Greenwood, 1948; Laponce y Smoker, 1972; Coles, 1973; Riecken y Boruch, 1978; Bonacich y Light, 1978; Hausman y Wise, 1985; y Davis y Holt, 1993.) Así, los arqueólogos hacen réplicas de artefactos antiguos y tratan de averiguar cómo pueden haber sido contruidos y qué podría haberse logrado con ellos. Antropólogos y sociólogos investigaron, en condiciones controladas, los efectos de introducir las tecnologías modernas —saneamiento, vacunación, control de la natalidad, educación, etcétera— en sociedades tradicionales. Por otra parte, algunos científicos sociales han comprendido que proponer importantes programas sociales en una escala nacional sin probarlos antes en pequeña escala es intelectual y socialmente irresponsable. Por eso es que durante los años setenta sólo el gobierno de los Estados Unidos gastó más de quinientos millones de dólares en macroexperimentos sociales concebidos para verificar los efectos de ciertas políticas sociales, como el bien conocido experimento de Nueva Jersey sobre el ingreso mínimo garantizado. Por la misma razón, desde mediados del siglo xx las empresas desembolsaron miles de millones de dólares para que los consultores hicieran investigaciones experimentales sobre el comportamiento de los consumidores.

Lo que sí es cierto es que los experimentos sociales en gran escala

son escasos. Esto se debe en parte a que la mayoría de los científicos sociales y las instituciones que los financian no advierten su factibilidad e importancia. Si lo hicieran, invertirían tanto en ellos como en las insensatas Guerras contra el Delito o las Drogas. En síntesis, la escasez de experimentos es un grave revés de las ciencias sociales actuales. Pero se trata de una cuestión práctica y no de principios.

Es igualmente cierto que los experimentos sociales difieren de la mayoría de los físicos y químicos en por lo menos tres importantes aspectos. Uno es que casi todos los experimentos contemporáneos de las ciencias naturales se diseñan a la luz de sofisticadas teorías que dicen al experimentador cuáles son las variables pertinentes y, por lo tanto, cuáles de ellas hay que “congelar” y cuáles “afinar”. Otra diferencia es que, mientras en las ciencias naturales la mayoría de las variables pueden controlarse continuamente, en las ciencias sociales lo más habitual es que se las mida a largos intervalos, a menudo sólo antes y después de la aplicación del estímulo. Una tercera diferencia consiste en la probabilidad de que los sujetos humanos modifiquen su comportamiento no sólo en respuesta a los estímulos experimentales sino también de manera espontánea, así como a causa de cambios de su medio ambiente social que están más allá del control del experimentador. Por ejemplo, pueden aprender, cambiar de trabajo, casarse o divorciarse, trampear al investigador e incluso abandonar el experimento. (Puede citarse la primera interpretación del famoso experimento Hawthorn [1924-1932] sobre la relación entre productividad y satisfacción laboral, que pasó por alto el hecho de que la Gran Depresión acaecida en su transcurso hizo que los trabajadores trabajaran más intensamente por miedo a perder sus empleos: véase Franke y Kaul, 1978.) Sin embargo, el biólogo experimental enfrenta problemas similares: sus ratones pueden adquirir o perder inmunidad, madurar sexualmente, escaparse o morir.

En síntesis, hay diferencias importantes entre los experimentos sociales y los realizados en las ciencias naturales. Estas diferencias se combinan para hacer que los primeros sean mucho más arduos que los segundos. Como consecuencia, es mucho más difícil verificar hipótesis y teorías en las ciencias sociales que en las naturales. Pero lo filosóficamente relevante es que los experimentos sociales son factibles. Por otra parte, los obstáculos filosóficos y presupuestarios que los dificultan deberían levantarse, porque no hay observación que pueda reemplazar un experimento bien diseñado. Veamos por qué.

Los experimentos macrosociales —esto es, los realizados con grupos sociales más que con individuos— tienen dos series de ventajas con respecto a las encuestas sociales y los análisis econométricos: conceptuales y prácticas. Las primeras consisten en que el experimento entraña (a) la aleatorización, lo que minimiza el riesgo de una selección parcializada; y (b) la modificación controlada de ciertas variables, único factor que posibilita descubrir relaciones causales (Bernard, 1865). La principal ventaja práctica del experimento social es que nos permite ensayar nuevas políticas y comprobar cómo se desenvuelven antes de

consagrarlas en leyes y erigir un aparato burocrático que puede resultar innecesario o peor. (Más sobre el tema en Bunge, 1996a.)

La experiencia ha mostrado que los costos de la improvisación sociotécnica, a menudo motivada por propósitos puramente electorales, pueden ser asombrosos (véase, por ejemplo, Mosteller, 1981). Es probable que el estudioso de café de la sociedad responda que esto no hace más que confirmar su opinión de que ésta no debe manipularse indebidamente, pero sólo se trata de una tácita confesión de conservadurismo. No estamos obligados a elegir entre insensibilidad social e improvisación; podemos optar por una planificación responsable basada en una teoría y una experimentación sólidas. (Más sobre el particular en el capítulo 11, sección 5.)

Los antinaturalistas, en particular los partidarios del enfoque del *Verstehen* (o significado, interpretación, entendimiento, comprensión o “descripción densa”), así como los filósofos del lenguaje corriente, dieron gran importancia a la diferencia entre explicar mediante causas y hacerlo con motivos y razones (véase Bunge, 1996a). Sin embargo, no se molestaron en dilucidar el significado mismo de la expresión “significado de la acción humana”. Así, algunos miembros de esta escuela equiparan *Verstehen* con empatía, otros con perspicacia o intuición y otros más con el descubrimiento (o más bien la adivinación) de la intención o la finalidad (Dallmayr y McCarthy, 1977a). Tamaño caos es indicador de un pensamiento embrollado.

Explícita o tácitamente, los partidarios del *Verstehen* supusieron que, en tanto la causación está sometida a leyes, la intención y la razón no lo están, de modo que mientras la primera se ubica dentro del campo de la ciencia, no ocurre lo mismo con las segundas. Estas creencias delatan concepciones simplistas del proceso mental y de la ciencia. Es indudable que ni las intenciones ni las razones para actuar están dentro de la esfera de acción del conductismo y otras escuelas psicológicas del “organismo vacío”; tampoco lo están la emoción y la valoración. Pero sí puede alcanzarlas la neuropsicología, que poco a poco consigue explicarlas en términos de procesos neuronales (véase, por ejemplo, Damasio *et al.*, 1996). En contraste, es inevitable que una descripción de las acciones, razones y causas de acuerdo con el conocimiento vulgar (por ejemplo, las de Kenny, 1964, y Davidson, 1980) sea precientífica, superficial y por lo tanto tan poco iluminadora como lo es una relación del movimiento de los cuerpos celestes en términos de ese mismo conocimiento.

La ciencia no es una mera prolongación del sentido común, como lo sostienen los filósofos empiristas y del lenguaje. La ciencia comienza donde se detiene el conocimiento vulgar y subvierte muchas intuiciones de sentido común. Esto es particularmente válido para los sistemas sociales porque —a diferencia de sus componentes individuales— éstos tienen propiedades contraintuitivas, la mayoría de ellas imperceptibles, de manera que a veces se comportan de modos imprevistos y hasta perversos. Por consiguiente, la afirmación de que tenemos un conocimiento inmediato o intuitivo de otras personas (Schütz, 1967) y la exigencia de

que los modelos de las ciencias sociales sean entendibles por la generalidad (Schütz, 1953) garantizan la producción de perogrulladas y falsedades en cantidades industriales. Por el mismo motivo, dichos pronunciamientos dogmáticos excluyen conceptos técnicos e hipótesis que representen características profundas de la realidad social, y bloquean la construcción de modelos matemáticos. Se nos pide que optemos entre el sentido común —incluido un escurridizo e incontrolado *Verstehen*— y la ciencia. Si optamos por ésta, la investigación y la praxis educarán nuestra intuición al punto de considerar intuitivo o casi lo que al principiante le parece contraintuitivo (Bunge, 1962).

Otra creencia admitida es que las ciencias sociales son inherentemente más difíciles que las ciencias naturales porque se ocupan de objetos más complejos y, por ende, con muchas más variables. En este caso, la premisa tácita es que cuanto más complejo es un objeto, más arduo es el problema que plantea. Pero se trata de una premisa falsa. Así, en mecánica, el problema de los tres cuerpos es mucho más complicado que otro que implique un número astronómico de ellos, porque en ciertos aspectos este último puede ser tratado como un sistema único. (Recuérdense las leyes de los gases.) Del mismo modo, para un demógrafo es mucho más fácil hacer proyecciones que engloben a millones de personas que pronosticar si una pareja dada tendrá una cantidad preasignada de hijos; o, para un encuestador, prever los resultados de una elección que predecir cómo votará un ciudadano determinado. En cierto sentido, una persona es más complicada que cualquier sistema social porque ejecuta muchas más funciones que éste y es el producto de un proceso biológico y social enormemente complejo: basta pensar en las complejidades de la morfogénesis, el desarrollo mental, la inculcación y la vida diaria.

La moraleja es directa aunque paradójica: las ciencias sociales son arduas no porque se ocupen de demasiada gente sino porque conciernen a demasiado poca. (Por lo pronto, cuando nos dedicamos a sistemas pequeños debemos esperar grandes fluctuaciones.) En cuanto al número de variables presentes en un problema típico de las ciencias sociales, en realidad rara vez es mayor que en campos como el de la física del estado sólido, la físico-química o la neuropsicología. Lo cierto es que prevalece una de las dos situaciones siguientes, o ambas: las variables no son domadas por la teoría o ésta es simplista, vale decir, implica demasiado pocas variables pertinentes o las vincula de una manera demasiado simple (por lo común lineal). Por ejemplo, las variables claves en todos los modelos basados en la elección racional son la utilidad y la probabilidad, y la cantidad a maximizar es una combinación lineal de ambas.

A veces se sostiene que una peculiaridad de las ciencias sociales, en particular de la economía, es que contienen cláusulas *ceteris paribus* (todo lo demás igual), que hacen dificultosa la realización de pruebas empíricas. En rigor de verdad, si una hipótesis y una condición *ceteris paribus* implican conjuntamente una predicción, y ésta no se confirma, entonces pueden fallar la hipótesis, la mencionada condición o ambas.

Sin embargo, tales cláusulas están presentes en todas las ciencias. (El concepto nació en la matemática del siglo XVIII: una derivada parcial con respecto a una variable dada es una derivada considerada mientras todas las demás variables se mantienen constantes.) La diferencia de esas cláusulas en las ciencias más y menos avanzadas es ésta: en las primeras, las variables supuestamente constantes (por ejemplo la temperatura) se identifican y controlan explícitamente, en tanto que en los estudios sociales lo habitual es que no se haga ni una ni otra cosa; en éstos, la expresión *ceteris paribus* se usa por lo común para denotar cualquier cosa que el teórico pasa por alto.

Pero en todas las disciplinas la expresión en cuestión apunta a dar un aire modernizante o “estilizar” deliberadamente, como ocurre con el supuesto simplificador de que el sistema en cuestión está cerrado o aislado, y por lo tanto protegido de conmoviones exógenas. Normalmente, la cláusula apunta a una honrada admisión de las limitaciones. Pero de vez en cuando, particularmente en los estudios sociales, cumple la deshonesta tarea de proteger a una teoría de las refutaciones, ya que achaca sus fracasos empíricos a variables extraordinarias, como conmoviones externas inesperadas (Hollis y Nell, 1975, p. 27 y siguientes).

Otra presunta diferencia entre las ciencias sociales y las naturales es que las primeras son anárquicas, argumentativas e inconcluyentes, en tanto las segundas son ordenadas, autoritativas (incluso autoritarias) y concluyentes. En palabras de Kuhn (1962), el científico natural trabaja —hasta la siguiente revolución— dentro de un único paradigma, bien definido y sólidamente establecido, mientras que el estudio de la sociedad no lo hace. La verdad es más compleja. En primer lugar, sólo hay un agudo contraste entre las *ciencias* naturales y los estudios sociales *precientíficos* (así como *protocientíficos*). Vale decir que la divisoria fundamental es la existente entre ciencia y no ciencia. (Kuhn y Popper pasaron por alto este aspecto como consecuencia de su incapacidad para delimitar correctamente la ciencia con respecto a la no ciencia; Gellner, 1974, capítulo 9.)

Segundo, hay controversias en todas las ciencias —formales, naturales, sociales y biosociales—, independientemente de su grado de desarrollo. Dichas controversias se refieren no sólo a teorías sino también a técnicas y principios filosóficos, como lo ejemplifica el conflicto con respecto a la interpretación de la mecánica cuántica, los modelos cosmológicos, el determinismo genético y la cuna de la humanidad.

Tercero, todos los campos de estudio son multiparadigmáticos, no monoparadigmáticos. Por ejemplo, la física, la química y la biología “clásicas” aún se cultivan y enriquecen con éxito junto con sus contrapartidas “modernas”.

Para resumir, los antinaturalistas (o intencionalistas o interpretivistas) tienen razón al: (a) hacer hincapié en las diferencias entre sociedad y naturaleza, y las diferencias concomitantes entre las ciencias correspondientes; (b) subrayar la importancia de la creencia, la intención y la acción deliberada y, por consiguiente, destacar la necesidad de tra-

tar de reconstruir las finalidades de los actos de las personas en vez de considerarlos como consecuencias automáticas de estímulos ambientales; (c) sostener que los estudiosos de la sociedad deben “interpretar” lo que sus informantes “son capaces de hacer o creen ser capaces de hacer” (Geertz, 1973, p. 15); y (d) afirmar que (hasta ahora) las cualidades (o factores imponderables) han desempeñado un papel mucho más grande en los estudios sociales que en las ciencias naturales. Sin embargo, el fracaso del naturalismo no es una excusa para huir de la ciencia.

Por otra parte, las virtudes del antinaturalismo no son nada comparadas con sus pecados. En efecto, la escuela se equivoca al (a) negar la continuidad entre la naturaleza y la sociedad y los correspondientes elementos comunes entre las ciencias sociales y las naturales; (b) ignorar la existencia misma de ciencias mixtas o siconaturales como la demografía, la geografía humana, la psicología y la lingüística; (c) negar que las creencias e intenciones pueden ser estudiadas por las ciencias naturales como procesos cerebrales; (d) ignorar que atribuir intenciones a los agentes es a la vez aventurado —porque esas atribuciones son puramente conjeturales— e insuficiente, ya que las consecuencias imprevistas o los efectos colaterales de la acción humana pueden ser tan importantes como los previstos; (e) subestimar la importancia de los factores “materiales” (ambientales y económicos); (f) considerar el *Verstehen* (“interpretación”, “comprensión”) como la alternativa a la explicación causal (y probabilística), y no como su complemento; (g) exagerar la posibilidad de reconstruir las experiencias de otros; (h) omitir verificar las hipótesis (“interpretaciones”) concernientes a las intenciones, cuando no afirmar que son intuitivas e infalibles; (i) eludir los macroproblemas, tales como los referentes a los mecanismos de surgimiento y derrumbe de los sistemas sociales, o intentar reducirlos a acciones individuales; (j) negar la existencia de regularidades sociales al margen de las convenciones impuestas; (k) rechazar los rasgos valederos del positivismo y el naturalismo junto con los negativos; (l) oponerse al científicismo y su afirmación de la posibilidad de construir unas ciencias sociales objetivas; y (m) creer que el científicismo provoca “un gran perjuicio la dignidad humana” (Schumacher, 1973), cuando en realidad es el enfoque intuitivo el que obstruye el entendimiento y paraliza la acción racional, lo que hace de la gente presa fácil de dictadores, demagogos y utopistas. En suma: no naturalismo, sí; antinaturalismo, no.

Por último, ¿qué pasa con la clasificación de las ciencias? Sobre este tema hay dos puntos de vista clásicos: el positivista y el idealista. El primero sostiene que las ciencias sociales se basan en las naturales y, por otra parte, que no pueden evitar ser “más blandas” (menos rigurosas) que éstas. Sin embargo —así reza esta perspectiva—, todas las ciencias comparten la misma lógica y el mismo método y (al menos en principio) pueden expresarse en el mismo lenguaje, e incluso reducirse a una única ciencia (como la psicología o la física). En contraposición, el punto de vista idealista afirma que las ciencias naturales y las sociales

están en un pie de igualdad, pero tienen objetos, lógicas y métodos completamente distintos, de modo que su exactitud no puede compararse. En otros aspectos, ambos bandos son subjetivistas: uno y otro intentan construir el conocimiento, y hasta el mundo, a partir de elementos subjetivos —las experiencias en el caso del positivismo, las ideas en el del idealismo—.

En mi opinión, hay algo de verdad en cada una de estas concepciones antagónicas. Los neopositivistas acertaron al destacar la unidad lógica y metodológica de todas las ciencias. Pero se equivocaron al adherir o bien al psicologismo (Mach y Carnap), o bien al fisicismo (Neurath), que son versiones extremas del reduccionismo. Y los idealistas tienen razón al subrayar las diferencias de objeto. Pero no cuando pasan por alto el hecho de que en todas las disciplinas usamos el mismo órgano (el cerebro) y niegan que necesitemos el mismo órgano de discurso racional (la lógica), así como de verificación rigurosa. Finalmente, ambas partes cometen un error al suponer que hay una nítida divisoria natural/social, porque en realidad hay hechos mixtos, como el matrimonio y la guerra, la comunicación y la crianza de niños, y por consiguiente ciencias híbridas como la demografía y la lingüística. Como ni el positivismo ni el idealismo consiguieron clasificar correctamente las ciencias, debemos buscar una alternativa.

Independientemente de su objeto, las ciencias pueden ordenarse por lo menos de dos maneras diferentes pero mutuamente compatibles: por precedencia cognitiva o por madurez. Si tomamos dos ciencias, A y B, puede decirse que A es *epistémicamente* previa a B si ésta hace uso de aquélla pero no a la inversa. Ejemplos: la física y la química son epistémicamente previas a la biología; la geografía, la demografía, la sociología, la economía y las ciencias políticas lo son con respecto a la historia. (En contraste, más adelante se argumentará que la sociología, la economía y las ciencias políticas se superponen en parte, de modo que no se las puede ordenar epistémicamente.) De acuerdo con esta concepción, una ciencia (como la sociología) puede recurrir a otra (como la psicología) sin quedar reducida a (o incluida en) ésta. Así, las ciencias sociales se basan en las ciencias naturales sin estar incluidas en ellas. Tampoco es válida la relación de inclusión inversa. En efecto, es falso que, como lo expresa una “filósofa feminista”, “las ciencias naturales deben considerarse insertadas en las sociales porque todo lo que los científicos hacen o piensan es parte del mundo social” (Harding, 1991, p. 99). El hecho de que la investigación científica tenga una inserción social no prueba que siempre se refiera a hechos sociales, así como el hecho de que los peces vivan en el agua no implica que sean acuosos.

En cuanto al grado de madurez de una ciencia, se refiere a la cantidad, exactitud y sobre todo profundidad de sus descubrimientos (Bunge, 1968). Por ejemplo, puede sostenerse que la historia es más madura que cualquier otra de las ciencias sociales e incluso que varias ciencias naturales, como la cosmología, el estudio de la síntesis de las proteínas y la fisiología de los procesos mentales.

En resumen, hay importantes diferencias entre las ciencias naturales y sociales, así como entre las ciencias maduras y emergentes. Pero dichas diferencias empalidecen en comparación con el agudo contraste entre la ciencia y la no ciencia, en particular la pseudociencia y la anticiencia. Supondremos por lo tanto que, por debajo de sus diferencias y estadios de evolución específicos, todos los campos de la investigación moderna referidos al mundo real constituyen un sistema. Éste puede caracterizarse de la siguiente manera (Bunge, 1983b, 1996a).

El sistema de las *ciencias fácticas* es una colección variable, todo miembro *R* de la cual es representable por una lista

$R = \langle C, S, D, G, F, E, P, K, O, M \rangle$

donde, en cualquier momento dado,

1/ *C*, la *comunidad de investigadores* de *R*, es un sistema social compuesto de personas que han recibido una capacitación especializada, mantienen fuertes vínculos comunicativos entre ellas, comparten su conocimiento con cualquiera que desee aprender e inician o prolongan una tradición de indagación (no sólo de creencia) que implica la búsqueda de verdades objetivas;

2/ *S* es la *sociedad* (con su cultura, su economía, su organización política y todo) que alberga a *C* y alienta o al menos tolera las actividades específicas de sus integrantes;

3/ *D*, el *dominio o universo de discurso* de *R*, está compuesto exclusivamente de entidades reales (verdaderas o posibles) pasadas, presentes o futuras (en vez de, digamos, ideas libremente flotantes);

4/ *G*, la *perspectiva general o contexto filosófico* de *R*, consiste en (a) el principio ontológico de que el mundo es material y sus componentes cambian de acuerdo con leyes y existen independientemente del investigador (en vez de ser, digamos, entidades espectrales, milagrosas, inmutables o inventadas); (b) el principio epistemológico de que el mundo puede ser conocido objetivamente, al menos en parte y de manera gradual; y (c) el *ethos* de la libre búsqueda de la verdad, la profundidad, la comprensión y el sistema (en vez de ser, digamos, el *ethos* de la fe o el de la búsqueda de la mera información, la utilidad, la ganancia, el poder, el consenso o el bien);

5/ *F*, el *contexto formal* de *R*, es el conjunto de teorías lógicas y matemáticas actualizadas (en vez de ser un conjunto vacío o incluir teorías formales obsoletas);

6/ *E*, el *contexto específico* de *R*, es un conjunto de datos, hipótesis y teorías actualizados y razonablemente bien confirmados (aunque corregibles), y de métodos de investigación razonablemente eficaces, obtenidos en otros campos pertinentes para *R*;

7/ *P*, la *problemática* de *R*, consiste exclusivamente de problemas cognitivos concernientes a la naturaleza (en particular a las regularidades) de los miembros de *D*, así como de problemas referentes a otros componentes de *R*;

8/ *K*, el *caudal de conocimiento* de *R*, es un conjunto de teorías, hipótesis y datos actualizados y verificables (aunque pocas veces fina-

les), compatibles con los de *E* y obtenidos por miembros de *C* en momentos anteriores;

9/ entre los *objetivos* *O* de los miembros de *C* se cuentan el descubrimiento de las pautas (en especial leyes y normas) y circunstancias de los *Ds* o su uso para explicar o pronosticar, la reunión (en teorías) de hipótesis sobre esos *Ds* y el refinamiento de métodos en *M*;

10/ la *metódica* *M* de *R* es un conjunto de procedimientos explícitos, uniformes, escrutables (verificables, analizables, criticables) y justificables (explicables), en primer lugar el método científico general (véase la introducción a la Parte A).

Además, cualquier ciencia debe cumplir dos condiciones. La primera es que haya al menos otro campo de investigación científica *contiguo*, en el mismo sistema de campos de investigación fácticos, de manera que (a) ambos campos compartan algunos elementos de sus perspectivas generales, contextos formales y específicos, caudales de conocimientos, objetivos y metódicas; y (b) o bien el dominio de uno de los dos campos está incluido en el del otro, o bien cada miembro del dominio de uno de los campos es un componente de un sistema concreto en el dominio del otro. La segunda condición es que la pertenencia de cada uno de los últimos ocho componentes de *R* *cambie*, por más que por momentos lo haga lentamente, *como resultado de la investigación* en el mismo campo (y no como resultado de presiones ideológicas o políticas o de “negociaciones” entre investigadores), así como en campos (formales o fácticos) conexos de investigación científica.

Echemos a continuación un vistazo a la condición 9 antes citada, que establece que la investigación científica apunta a descubrir pautas o aplicar el conocimiento de éstas.

3. LA DICOTOMÍA NOMOTÉTICO/IDIOGRÁFICO

Positivistas y marxistas, así como muchos académicos que no son ni una ni otra cosa, sostienen que la materia social, por desordenada que sea, está sometida a leyes, y que la explicación de los hechos sociales no difiere fundamentalmente de la explicación en las ciencias naturales (véanse, por ejemplo, Gardiner, 1959; Hempel, 1965). Por otra parte, la forma lógica de cualquier explicación válida sería: “Ley(es) & Datos $\bar{P}$ Explanandum [esto es, la proposición que describe el o los hechos a explicar]”. Ejemplo: “Cualquier innovación tecnológica que afecte el modo de producción favorece la movilidad social. La automatización afecta el modo de producción social. *Ergo*, la automatización incrementa la movilidad social”.

Hasta aquí todo bien. Pero éste es sólo un ejemplo, y en él los valores y las normas, característicos de la acción social, no cumplen un papel ostensible. Por ejemplo, ninguna ley conocida explica la estanflación [*stagflation*] (desocupación con inflación) —que fue endémica en el así llamado Occidente desde 1970 hasta 1990— o el derrumbe de la Unión

Soviética en 1991. Si se destaca la escasez de leyes descubiertas hasta ahora por las ciencias sociales y se combina esta pobreza con los dogmas idealistas de que sólo importa la mente y que ésta es completamente libre y anómala, es probable entonces que se adhiera al *antinomianismo*, o rechazo liso y llano de la existencia de leyes en materia social.

El antinomianismo es precisamente una de las grandes tesis de la escuela hermenéutica o del *Verstehen* propiciada por Dilthey. Esta perspectiva niega la existencia de regularidades comportamentales y sociales, y consecuentemente la posibilidad de usarlas para construir explicaciones y pronósticos científicos. Así, esta escuela sostiene que la única tarea del científico social es describir particularidades pasadas y presentes, que por otra parte se consideran el resultado de acciones individuales intencionales e idiosincrásicas. De acuerdo con esta concepción, el filósofo neokantiano Windelband y su discípulo Rickert dividieron las ciencias en *nomotéticas* (universalizadoras o buscadoras de leyes) e *idiográficas* (consagradas a lo individual e irrepetible). Y agregaron que, en tanto las ciencias naturales son nomotéticas, las *Geisteswissenschaften* son idiográficas e históricas. Este punto de vista influyó en Weber, Popper, Collingwood, Winch, Habermas y otros, y subyace al título de la revista *History and Theory* [*Historia y Teoría*]. Apuntala también la división de las ciencias adoptadas por la Universidad de Harvard, a saber, entre “experimentales predictivas” e “históricas”, que, si se llevara a la práctica de manera coherente, agruparía a cosmólogos, geólogos, biólogos evolutivos e historiadores en una sola facultad.

En sus escritos metodológicos, Weber hizo hincapié en la dicotomía nomotético/idiográfico que había aprendido de Rickert (véase Oakes, 1988). Sin embargo, en sus obras fundamentales utilizó documentos idiográficos, tales como las biografías, únicamente como materias primas para formular “hipótesis nomotéticas acerca de problemas sociológicos tan abstractos como las relaciones entre las ideas institucionalizadas y la organización social, así como los modos y dinámicas de la interdependencia estructural de instituciones sociales aparentemente inconexas” (Merton, 1987, p. 15). Por lo demás, Weber empleó el concepto de tipo ideal —ejemplificado por el capitalismo y la burocracia— como un dispositivo metodológico para “permitir la exposición de relaciones sociológicas de un orden bastante general” (Martinelli y Smelser, 1990, p. 13). En otras palabras, los tipos ideales tienden un puente entre lo idiográfico y lo nomotético. Así, Weber apenas llevó a la práctica lo que pregona (véanse también Von Schelting, 1934, y Andreski, 1984). Por eso cuenta como científico. Lamentablemente, cuando lo estudian, la mayoría de los filósofos se apoyan exclusivamente en sus confusos sermones metodológicos. (Más sobre el tema en Bunge, 1996a.)

La dicotomía nomotético/idiográfico es insostenible porque *todas* las ciencias son nomotéticas *al mismo tiempo* que idiográficas. De hecho, todas buscan patrones subyacentes a los datos, todas explican lo individual en términos de universales y emplean particularidades para

conjeturar y verificar generalidades (véanse Nagel, 1961; Harris, 1968; Trigger, 1978; y Tilly, 1984). Así, en su obra fundamental *Las fuentes del poder social*, el sociólogo histórico Michael Mann (1986, 1993) propone muchas generalizaciones, la mayoría característica de una región y un período dados. Éstas le sugieren que, lejos de ser caótica, la sociedad humana es “un desorden pautado”, vale decir, una combinación de ley y accidente: exactamente lo mismo que habríamos sospechado de su análogo, la evolución biológica. Como lo expresan Levins y Lewontin (1985, p. 141), “[l]as cosas son similares: esto hace posible la ciencia. Las cosas son diferentes: esto hace necesaria la ciencia”. Los hechos y las historias pueden ser locales; la ciencia nunca lo es.

La fuente de las regularidades sociales es ésta. Cuando todos los miembros de un grupo social tienen aproximadamente las mismas necesidades y deseos y están sometidos a coacciones y fuerzas sociales similares, las idiosincrasias individuales se compensan mutuamente, de modo que lo que surge son las propiedades y patrones grupales. Stinchcombe (1968, pp. 67-68) trazó una analogía correcta entre un grupo de esas características y un conjunto de mediciones de una magnitud: el error de medición aleatorio (idiosincrasias) es inversamente proporcional a la raíz cuadrada de la cantidad de observaciones (pertenencias grupales). Aun un sólido “localista” como Geertz aventuró curiosas hipótesis universales; por ejemplo, la de que “la mentalidad legal, en cualquier clase de sociedad, parece alimentarse en la misma medida de la confusión que del orden” (1988, p. 217).

Las diferencias entre las ciencias con respecto a su uso de conceptos y proposiciones generales es de grado y no de especie. Lo cierto es que, en cualquier ciencia, el estudioso se concentra tan pronto en lo general o con apariencia de ley como en lo particular. Hace lo primero cuando busca patrones, lo segundo cuando da cuenta de (describe, explica o predice) hechos individuales en términos de patrones. (Véase también Wallerstein, 1991, capítulo 8.) También es cierto que algunas ciencias usan más leyes de las que generan. Esto es particularmente válido para las ciencias históricas, tanto las naturales como las sociales. Por ejemplo, los cosmólogos, los geólogos, los paleontólogos y los biólogos evolutivos —todos ellos historiadores de la naturaleza— no han dado con muchas leyes, pero se valen de un conjunto de leyes físicas o químicas, por ejemplo cuando explican la deriva de los continentes y la extinción de ciertas especies. (De paso, la existencia misma de ciencias natural-históricas derrumba la ecuación de Rickert “histórico = social”.) De manera similar, los historiadores tal vez no descubran ninguna ley universal, pero encuentran sin duda regularidades espaciotemporalmente limitadas y usan un conjunto de generalizaciones universales tomadas de la psicología, la sociología y la economía (Nagel, 1952; Joynt y Rescher, 1961; Stone, 1972; McClelland, 1975; Fogel, 1982a).

La distinción idiográfico/nomotético implica la diferencia entre individuos (o particulares) y universales (o propiedades generales). De

acuerdo con el nominalismo —una variedad de materialismo ingenuo o vulgar—, sólo hay individuos y los universales no son más que palabras o, en el mejor de los casos, construcciones artificiales a partir de individuos. (Por ejemplo, las especies químicas y biológicas serían únicamente agrupamientos convencionales.) En contraste, el platonismo —una variedad de idealismo— sostiene que los universales (o propiedades) son supremamente reales, en tanto los individuos son sólo sus ejemplos o copias. (Por ejemplo, una persona justa sería una encarnación particular de la idea de la Justicia.)

La matemática, ciencia fáctica, y la tecnología no adhieren ni al nominalismo ni al platonismo: emplean lado a lado las categorías de lo individual y lo universal. La razón es que todo individuo tiene algunas propiedades, y toda propiedad (aunque no cualquier atributo o predicado que podamos imaginar) lo es de al menos un individuo. Así, atribuimos una propiedad a algunos individuos y reunimos a todos los que poseen una propiedad dada en una clase o especie. Por otra parte, individualizamos las cosas por sus propiedades, en particular por las regularidades que cumplen. En síntesis, siempre que atribuimos, reunimos o individualizamos, combinamos individuos con universales.

Considérense los siguientes ejemplos. Nuestro planeta es único, pero sólo uno de varios; y tiene una trayectoria única, pero incluida en las leyes generales de la mecánica celeste. Del mismo modo, la economía francesa es única, pero pertenece a la clase de las economías mixtas; y cualquier crisis capitalista es diferente de todas las otras recesiones, salvo en el hecho de que es una depresión más en el movimiento cíclico general del capitalismo. Y todos los acontecimientos importantes en la vida de una persona —como nacer, aprender a caminar, conseguir el primer trabajo y morir— se producen una sola vez. Pero todas estas clases de sucesos ocurren una y otra vez en cualquier sociedad y se ajustan a regularidades estadísticas que permiten a los organismos gubernamentales y las compañías de seguros hacer pronósticos estadísticos. El accidente y el azar en un nivel pueden ser respectivamente ley y causación en el siguiente (Bunge, 1951).

En consecuencia, el antropólogo, arqueólogo o historiador bien equipado se interesará tanto en las similitudes como en las diferencias entre las sociedades (“culturas”). Por ejemplo, lo atraerán tanto las semejanzas entre las primeras civilizaciones (las referidas a la realeza, las obras públicas, los impuestos, la burocracia y la ideología estatal) como los elementos singulares del culto de los muertos, la escritura jeroglífica o el rey dios de los egipcios. Las particularidades sugerirán, circunscribirán y someterán a prueba las generalizaciones, y a su turno éstas contribuirán a descubrir y arrojar luz sobre aquéllas (véanse Gallay, 1983; Trigger, 1993). En este aspecto, el estudioso de la sociedad actúa como el biólogo evolutivo, que estudia las diferencias entre las bioespecies así como los rasgos comunes a toda clase de vida —por ejemplo el metabolismo, la mutación, la división celular y la selección—. Ambos son científicos y ambos buscan tanto lo nomotético como lo idiográfico. Por

consiguiente, ninguno de ellos se guía por la metodología histórico-cultural.

¿Qué pasa con las idiosincrasias e imperfecciones humanas? ¿Condenan al fracaso la búsqueda de leyes sociales? La pregunta presupone que las cosas naturales son uniformes y perfectas, como se presumía lo eran los cuerpos celestes hasta que Galileo descubrió las manchas solares. Si todos los miembros de una clase natural fueran idénticos, serían indistinguibles y, por lo tanto, uno. En realidad, no son idénticos sino similares o equivalentes en una serie de aspectos. De allí que las diferencias individuales no les impidan cumplir las mismas leyes.

Casi lo mismo vale para la imperfección, o apartamiento de un tipo ideal. Un objeto es perfecto si y sólo si posee todas las propiedades que caracterizan a su clase, e imperfecto si carece de alguna de ellas. Por ejemplo, un átomo perfecto es el que tiene tantos electrones como protones. Pero muchos átomos están ionizados, vale decir que no tienen el número “correcto” de electrones: son imperfectos. Del mismo modo, la mayoría de las gemas más valiosas son cristales imperfectos, en el sentido de que contienen “impurezas”. Una vez más, todos los organismos tienen ciertas anormalidades, como el exceso o defecto de algunos elementos químicos. Y todo artefacto está, en cierto modo, alejado de su modelo, y así de seguido.

A medida que subimos en los niveles de organización, las desviaciones, irregularidades, “imperfecciones” e “impurezas” son cada vez mayores: las idiosincrasias se vuelven más pronunciadas y más numerosos los casos atípicos. (Newton o Mozart no tienen émulos entre las moléculas.) Esto no implica, sin embargo, que carezcamos completamente de leyes: el mundo es al menos aproximadamente legal aunque no uniforme, y el concepto mismo de desviación sólo tiene sentido en relación con el de normalidad. Por ejemplo, todos los artefactos sociales, desde el lenguaje hasta las empresas comerciales, son imperfectos, y no obstante todos se guían por ciertas normas; de lo contrario, no desempeñarían sus funciones. Por otra parte, cualquier conjunto de individuos, ya sean naturales o artificiales, se ajusta a patrones estadísticos objetivos. Por eso se recolectan y analizan las estadísticas.

Son precisamente las diferencias entre los individuos las que sugirieron la búsqueda de regularidades estadísticas. Las compañías de seguros se basan en esos patrones. Así, las diferencias en la duración de la vida no impiden que los matemáticos actuarios calculen primas bastante exactas y garanticen con ello la rentabilidad de las compañías de seguros de vida. En general, una masa de sucesos aleatorios independientes exhibe ciertas constancias como promedios y variaciones. Ése fue el gran descubrimiento de J. Bernouilli (siglo XVIII) en referencia a los acontecimientos físicos, y de Quetelet (siglo XIX) en cuanto a los sociales. (Véase en Porter, 1986, una historia de la estadística social.)

Quetelet comprobó que aun las frecuencias de actos tan libres como el matrimonio, el delito y el suicidio son aproximadamente constantes dentro de cada grupo social, y por lo tanto estadísticamente predecibles

de un año al otro. Como los científicos sociales no estudian individuos sino grupos y sistemas sociales, cabe esperar que hallen regularidades masivas con sólo buscarlas. Por ejemplo, se constató que en todas las sociedades el delito es alrededor de treinta veces más frecuente entre los varones que entre las mujeres, y que su índice es unas treinta veces más alto en los Estados Unidos que en el Reino Unido. (Se ignora si estas proporciones se mantendrán con el paso del tiempo.)

Algunos científicos sociales descreen de las regularidades porque los patrones de la organización humana son mutables. Así, Giddens (1984) recomienda que sus colegas propongan ciertos “conceptos sensibilizadores” —por ejemplo los de recurso, sistema social y regla— en vez de intentar formular enunciados con apariencia de leyes. Sin embargo, el cambio es compatible con la existencia de éstas; a tal punto que las ecuaciones del movimiento constituyen el núcleo de la dinámica. Lo cierto es que la mayoría de las regularidades sociales son específicas de una sociedad y limitadas en el tiempo. Pero algo similar vale para todas las regularidades químicas y biológicas: sólo se mantienen dentro de estrechos intervalos de temperatura y presión.

No obstante, *existen* ciertas regularidades sociales universales. Por ejemplo, todos los seres humanos normales buscan la estimulación, la compañía y el reconocimiento; todas las personas disfrutan de alguna actividad, ejercen la reciprocidad y son más sensibles a la pérdida que a la ganancia; todas las sociedades cambian y adoptan normas de comportamiento social; todos los sistemas sociales se deterioran a menos que se los repare; y el delito aumenta con la anomia. Si no hubiera tales universales, no se justificaría hablar de la naturaleza humana y la sociedad en general. Por otra parte, los “conceptos sensibilizadores” de Giddens son precisamente los que aparecen en las generalizaciones sociales, tales como “todas las sociedades dependen de sus recursos básicos” y “todo sistema social tiene su propio sistema de valores y normas”. En conclusión, hay regularidades sociales; de lo contrario, los conceptos sociales generales no nos serían de utilidad. (Volveremos a este tema más adelante.)

¿La libertad no es incompatible con la existencia de leyes, y por lo tanto una razón fundamental por la que es tan difícil dar con éstas en las ciencias sociales? Esta compleja pregunta invita a dar una respuesta compleja. En primer lugar, la libertad no equivale a la ausencia de leyes sino a la aptitud de eludir o superar la coacción o la coerción externas, o bien a la facultad de actuar de acuerdo con la propia voluntad. En otras palabras, hay dos clases de libertad: pasiva o negativa, y activa o positiva, o libertad *con respecto a* y libertad *para* (véase Berlin, 1957). Uno alcanza la libertad *con respecto a* X al escapar de él o sojuzgarlo, y la libertad *para* hacer X al asegurarse los medios de llevarlo a cabo. Además, la libertad tiene grados: podemos elegir de un menú, elegir un menú o diseñar uno propio. Segundo, toda libertad tiene restricciones. Aun el individualista Weber (1920a, p. 203) admitía que en las sociedades industrializadas vivimos en “jaulas de acero”: vale decir, nuestra

vida está severamente regimentada. Ni siquiera los tiranos y los mag-nates son omnipotentes y están por encima de todas las normas.

Nada de esto significa negar que los patrones sociales difieren de los naturales debido a nuestra aptitud para inventar y tomar decisio-nes, en particular las basadas en expectativas de largo plazo. En tanto todos los organismos viven a la sombra del pasado, los seres humanos son los únicos que lo hacen a la del futuro, por el que se preocupan y para enfrentar al cual hacen planes y sacrificios. (No se trata, desde luego, de que el futuro afecte el presente, sino de que nuestra forma actual de imaginarlo arroja una sombra sobre nuestras acciones pre-sentes.)

La vida humana está, sin duda, llena de accidentes, pero no es un albur. Si careciera por completo de leyes, no podríamos contar con nada ni con nadie para hacer ninguna clase de cosas. Pero en realidad aprendemos ciertas regularidades que nos permiten dar forma a las expecta-tivas de las que vivimos. Hasta tal punto es así, que cualquier ejemplo de comportamiento imprevisto nos toma por sorpresa; nos desconcierta, ofende o divierte. Por otra parte, descreemos de ciertas informaciones acerca de conductas inusuales al juzgarlas “inusitadas”. En síntesis, esperamos que el comportamiento humano se ajuste a determinados patrones, a la vez que admitimos ser en gran medida ignorantes de ellos.

Las expectativas guían los actos, pero algunos de éstos tienen con-secuencias inesperadas e indeseadas. Así, si creemos que el precio de una mercadería va a aumentar, es posible que intentemos hacernos de un stock, con el efecto “perverso” de contribuir a ese incremento. No es que los precios de hoy sufran la influencia de los de mañana: al ser inexistente, el futuro no puede influir en el presente. Lo que sucede es que los precios vigentes dependen en parte de nuestras expectativas concernientes a los precios futuros. *Mutatis mutandis*, lo mismo vale para cantidades, tasas de interés y muchas otras variables. Todas ellas encajan en patrones definidos.

La intervención del conocimiento, la conjetura, la expectativa y la decisión en los asuntos humanos explica una bien conocida diferencia entre los pronósticos hechos en las ciencias naturales y los de las cien-cias sociales. Así, un astrónomo omnisciente esperaría que sucediera exactamente lo que de veras ocurre, mientras que un empresario o un estadista omnisciente y omnipotente trataría de hacer suceder lo que desea. El primero realiza lo que podríamos llamar pronósticos *pasivos*, los segundos hacen pronósticos *activos*. Esta diferencia, que interviene en la planificación social y económica, es de particular importancia para la sociotecnología (véase la Parte B).

Por supuesto, no hay personas omniscientes y omnipotentes; sólo hay algunos individuos con más conocimientos o influencias que otros. Además, personas diferentes son susceptibles de tener expectativas en cierto modo diferentes; de allí que deba esperarse que actúen de dife-rentes maneras, en especial si sus expectativas son más intuitivas que

calculadas en virtud de leyes y datos. Por ejemplo, es probable que no haya dos panaderos y dos economistas que se pongan de acuerdo sobre el precio que tendrá dentro de un año una hogaza de pan. Lo que vale para el pan vale, *a fortiori*, para los títulos: las transacciones en estas mercancías se producen en gran medida porque las expectativas de los compradores difieren de las de los vendedores (véase Tobin, 1980, p. 26). Y ésta es una constante social, que contribuye a la predictibilidad estadística.

Hasta ahora, al parecer, hemos andado con rodeos. Es hora de que tratemos de responder las dos preguntas claves: ¿Hay leyes sociales? Y, si es así, ¿son *suficientes* (junto con los datos pertinentes) para explicar los hechos sociales? Sólo hay una respuesta directa a estos interrogantes: a saber, admitir que las ciencias sociales son una tierra con muchos profetas pero pocas leyes, y proponer no obstante algunas candidatas al estatus de ley. Postulo la siguiente veintena.

1/ El tamaño de la población está limitado por el volumen de la producción económica, que a su turno lo está por los recursos naturales y la tecnología. 2/ Los déficits poblacionales dan origen a ritos de fertilidad, en tanto los excedentes motivan prácticas de control de la natalidad, desde la contracepción hasta el aborto y el infanticidio. 3/ Un rápido aumento de la población genera sobrecultivos y deforestación, lo que causa erosión y pérdida de fertilidad del suelo, resultantes finalmente en una disminución de la producción alimentaria; ésta, a su turno, provoca en último término la escasez de comida. 4/ Las sociedades con economías de subsistencia son más igualitarias que las que tienen excedentes de producción. 5/ El cambio social es más frecuente en las sociedades heterogéneas que en las homogéneas; y cuanto más pronunciada es la estratificación, más profundo es el cambio. 6/ Problemas similares inducen soluciones paralelas en situaciones diferentes. 7/ La cohesión de una comunidad es resultante de la intervención de sus miembros en varios grupos o actividades, y disminuye con la segregación. 8/ En las economías de mercado, la productividad decrece con la desigualdad de ingresos. 9/ Las líneas de producción o intercambio no rentables terminan por desaparecer. 10/ La escasez (el exceso) de mano de obra favorece (desalienta) la innovación técnica. 11/ La guerra estimula la invención técnica pero inhibe la creación científica y humanística. 12/ La superstición medra con la calamidad, la incertidumbre y la opresión, y se marchita con la paz, la prosperidad y la libertad. 13/ La miseria, la opresión y la codicia dan pábulo a la corrupción. 14/ La corrupción erosiona las instituciones. 15/ La obediencia política subsiste mientras se la considera beneficiosa. 16/ La opresión y la explotación pueden aumentar sólo hasta cierto punto sin generar resistencia pasiva, descontento o rebelión. 17/ La concentración del poder económico facilita la concentración del poder político y cultural. 18/ El exclusivo crecimiento económico, sin progresos políticos y culturales concomitantes, resulta en un orden social desequilibrado e inestable. 19/ Sólo las reformas sociales integrales (económicas, políticas y culturales) son eficaces y duraderas.

20/ Todos los sistemas sociales padecen disfuncionalidades y corren el riesgo de la decadencia; empero, si hay cierta libertad cultural y política, siempre podemos corregir las primeras y detener la segunda.

Hay literalmente cientos de generalizaciones de la misma clase. (Para considerar más de ellas, tanto plausibles como dudosas, véanse Adams, 1975; Harris, 1979; Deutsch *et al.*, 1986; Collins, 1989; Luce *et al.*, 1989; y Mann, 1993.) Es cierto, pocas regularidades sociales son universales o transculturales; la mayoría son locales, esto es, espacial y temporalmente limitadas. Pero lo mismo ocurre con las leyes de la química y la biología. Sólo la física tiene leyes cósmicas, como la de la gravitación y la teoría cuántica. Y aun ella contiene algunas, como las concernientes a los líquidos y los sólidos, que valen únicamente en planetas y asteroides.

La transformación de la anterior y similares generalizaciones empíricas en enunciados rigurosos de leyes exige hacerlas más precisas, así como incorporarlas a sistemas hipotético deductivos, vale decir, teorías propiamente dichas (véase Bunge, 1967a y 1996a). El uso de la matemática, no como dispositivo de procesamiento de datos sino como una herramienta para construir conceptos exactos y conjuntos de supuestos bien organizados, facilita enormemente ambas tareas.

Lamentablemente, dos influyentes filosofías se opusieron activamente a la búsqueda de leyes y la construcción de modelos matemáticos precisos de los hechos sociales. Una de ellas es el positivismo clásico, que, en reacción a la especulación infundada (“grandes teorías”), exigió concentrarse en lo que Comte llamaba *les petites choses vraies*. Esto condujo a la mayoría de los investigadores sociales de nuestro tiempo o bien a desechar cualquier *vue d'ensemble* y a acumular datos más o menos fortuitos (*datismo*), o bien al incesante pulido de técnicas (*metodismo*). Aun hoy, científicos sociales rigurosos distinguen la teoría de la investigación y a menudo las contraponen. No obstante, un cuidadoso análisis de los progresos realizados en las primeras siete décadas del siglo xx muestra que “típicamente combinan teorías, métodos y resultados [datos], en vez de elegir uno de estos elementos como centro de interés. [...] A la luz de estos descubrimientos, la persistente disputa acerca de si hacer hincapié en la teoría, la metodología o los resultados empíricos parece mal concebida y obsoleta. Los tres parecen formar parte de un único ciclo de producción de conocimientos” (Deutsch *et al.*, 1971, p. 456).

El otro extremo es, desde luego, el idealismo, que desdeña la investigación empírica lo mismo que los modelos matemáticos, argumentando que las ciencias sociales sólo se ocupan de intangibles subjetivos como la intención, la creencia y el conocimiento, para no mencionar fantasías holísticas como el espíritu universal, la conciencia colectiva y el destino nacional. De este modo, el idealismo, desde Kant y Hegel, ha alentado la proliferación de conjeturas programáticas (los “enunciados orientadores” de Homan) de la forma “A determina B”, así como la construcción de “grandes teorías” puramente verbales. Por la misma razón,

desalentó la elaboración de lo que Merton (1957a) llamó “teorías de mediano alcance”, vale decir, modelos teóricos precisos que representan ámbitos circunscriptos de hechos, como el comportamiento desviado y la inflación.

Volvamos a la cuestión de las leyes sociales. Supongamos, para facilitar la discusión, que conocemos algunas generalizaciones sociales confiables, y preguntémonos si bastan (junto con los datos pertinentes concernientes a las circunstancias) para explicar y predecir cualquier posible hecho social. Nuestra respuesta es negativa, porque la gente es inventiva y sustenta valores, y los sistemas sociales satisfacen reglas de diversas clases hechas por el hombre —entre ellas, normas legales y morales—, además de leyes. De allí que la explicación o el pronóstico de un hecho social puedan requerir cuatro conjuntos de premisas, y no dos: enunciados de leyes, valuaciones, reglas y datos empíricos. Así, explicar o predecir el hecho observable de que un individuo o grupo de la clase C se embarca en acciones de tipo A puede requerir las siguientes premisas:

Ley: En sistemas sociales de la clase C, el hecho (estado o suceso) B sigue al estado o suceso A, siempre o con cierta frecuencia (constante o mudable conforme a leyes con el paso del tiempo).

Valuación: Los individuos de sistemas sociales de la clase C perciben el hecho B como óptimamente valioso (o sólo satisfactorio).

Regla: Tratar de obtener lo que parece ser óptimamente valioso (o sólo satisfactorio).

Dato: El individuo o grupo en cuestión, perteneciente a un sistema social de la clase C, intenta hacer que se produzca el hecho A.

Si se acepta este tipo de premisas *explanans* (explicativas), no puede sostenerse entonces la concepción no legalista (antinomianismo), en particular el voluntarismo. A mi juicio, los hechos sociales pueden explicarse por analogía con los naturales, a saber, en términos de patrones —preferentemente que incluyan mecanismos— y circunstancias; pero en el caso de las ciencias sociales, las leyes y normas se construyen, y los patrones incluyen valuaciones y normas además de leyes. El resultado es que no hay justificación para la afirmación hermenéutica de que en las ciencias sociales la hipótesis y la explicación deben ser reemplazadas por la “interpretación” (véase Bunge, 1996a).

Lo que vale para la explicación también vale, *mutatis mutandis*, para el pronóstico. De acuerdo con la opinión popular, el comportamiento humano es totalmente impredecible. El distinguido psicólogo Neal E. Miller objeta:

No es cierto. En condiciones culturales apropiadas, hay un alto grado de predictibilidad. Sin ella, las civilizaciones serían imposibles. Mire a su alrededor. Se puede decir, sin temor a equivocarse, que no hay nadie que esté sentado desnudo. Usted podría detenerse un instante a pensar cuánto tendrían que pagarle para hacer que se desvistiera en esa reunión. Esto le dará alguna idea del poder de la cultura. (1964, p. 948.)

La razón que explica la predictibilidad (parcial) del comportamiento humano individual es que todos aprendemos, y aprender es adquirir patrones de conducta (y mentalización), esto es, regularidades. Esto vale, en particular, para la inculturación y la aculturación, es decir, la adaptación al medio ambiente social. Sin embargo, la (cuasi) predictibilidad individual no entraña un pronóstico social, porque los sistemas sociales tienen propiedades emergentes (sistémicas) y están compuestos por individuos con experiencias, aptitudes, metas y expectativas, así como potenciales creativos, un tanto diferentes. Una cosa es predecir la conducta de un individuo desconocido en un sistema conocido, y otra pronosticar el comportamiento de este último.

El argumento más común contra la posibilidad de formular pronósticos sociales es que ello requeriría un conocimiento detallado de las características y circunstancias de una miríada de individuos. Esta objeción es inválida porque, aun si cada componente de un sistema muy complejo tomara su propio camino, el sistema en su conjunto seguiría un curso regular, al menos entre catástrofes de gran escala. Testigos, la física estadística, la demografía, la estadística actuarial y las previsiones impositivas fiscales.

Otra objeción habitual a la posibilidad de los pronósticos sociales es que, aunque se hicieran, no podrían someterse a prueba porque cada hecho social es único e irrepetible (Machlup, 1955). Este reparo ignora la circunstancia de que, si bien no hay dos hechos (sociales o naturales) que sean idénticos, existen clases de hechos *similares*, por ejemplo nacer, aprender, trabajar, formar una familia, cooperar y competir. Por otra parte, como lo señaló Russell (1914, p. 219 y siguientes), cuando aseveramos que la variable Y es una determinada función de la variable X, afirmamos que la *relación* entre X e Y es invariante, y no que algún valor particular de ellas se reiterará y será observable tan a menudo como se desee.

En todo caso, como *existen* patrones (leyes, tendencias y normas) del comportamiento social, cuando llegamos a conocerlos podemos pronosticar algunos hechos sociales, al menos en sus lineamientos generales y en el corto plazo. No cabe duda de que tales patrones se limitan en su mayoría a tipos especiales de sociedad —vale decir, están espaciotemporalmente limitados—, pero lo mismo ocurre con las leyes químicas y biológicas. También es cierto que los pronósticos económicos y politológicos no han sido muy exitosos, pero esto tal vez sugiera únicamente que las disciplinas correspondientes todavía están atrasadas.

Sin embargo, *hay* importantes diferencias entre los pronósticos en las ciencias sociales y en las naturales. La más conocida de ellas es que un pronóstico social puede afectar el comportamiento humano al extremo de forzar su propio cumplimiento o bien de impedir su confirmación. Nos referimos a los bien conocidos fenómenos de las profecías *autocumplidas* y *contraproducentes* (Merton, 1957a, p. 128 y siguientes y capítulo 11; Bunge, 1967b, p. 141 y siguientes). Por ejemplo, la publicación de

una encuesta de opinión política puede influir en las intenciones de voto (“efecto de arrastre”). Por consiguiente, no podemos saber si el suceso confirmó nuestra teoría (o no logró refutarla) o fue un efecto psicológico del hecho de que el pronóstico llegara a conocimiento de algunas personas y afectara con ello su comportamiento. Esta desventaja de las ciencias sociales puede corregirse finalmente si se incluye en la previsión el posible efecto de su publicación. (Pensamos en un mecanismo con un circuito de retroalimentación.)

En contraste, el científico social está en la envidiable situación de que, en vez de ser un espectador impotente, como el astrónomo o el geólogo, a menudo puede inmiscuirse eficazmente —aunque no siempre con beneficio— en los asuntos humanos. De hecho, al elaborar programas sociales (económicos, políticos o culturales) y lograr que sean adoptados por un gobierno o una empresa, el sociotecnólogo puede contribuir a modificar el rumbo de la sociedad: puede forzar la concreción de sus propios pronósticos. En síntesis, en tanto los pronósticos sociales pasivos son aventurados, los pronósticos activos presentes en los planes empresariales y sociales pueden ser muy eficaces. (Más sobre el tema en la Parte B.)

Otra diferencia es que los cambios en el tipo de organización social —por ejemplo, de rural a urbana o de propiedad privada a propiedad pública, o a la inversa— están acompañados por cambios de los patrones sociales. Además, como los seres humanos reforman y hasta crean y destruyen constantemente sistemas sociales, en este ámbito los pronósticos *precisos a largo plazo* son poco menos que imposibles. Sin embargo, esta situación no es desconocida en las ciencias naturales. Por ejemplo, pese a que conocemos las leyes de la genética y la embriología, no podemos predecir con exactitud el desarrollo de un organismo individual, sometido, como lo está, a accidentes tanto endógenos como exógenos.

Abordemos por último la cuestión de si las valuaciones y reglas son en sí mismas arbitrarias o convencionales y no se hacen y deshacen de acuerdo con las leyes y las circunstancias. Hay dos puntos de vista clásicos sobre el tema: holismo (organicismo o colectivismo) e individualismo (véanse Tönnies, 1979, y Dumont, 1966). La mayoría de los holistas cree en fuerzas impersonales, normas intemporales y leyes históricas, a todas las cuales juzgan inflexibles como el destino. Pero no proponen ni una definición clara ni pruebas incontrastables. Además, la invocación de dichas fuerzas, normas y leyes explica tanto como la invocación de la divina providencia o el hado. Por otra parte, algunos holistas —en particular Hegel y Marx— confunden historias o trayectorias con leyes. Esto es un error porque las historias, ya sean biológicas o sociales, individuales o colectivas, están determinadas no sólo por leyes (o reglas), sino también por vínculos y circunstancias. Por lo tanto, una única ley (o regla, según sea el caso) subsume (“abarca”) todo un haz de historias posibles: trayectorias, historias de vida o filogenias. (Para el caso biológico, véase Mahner y Bunge, 1997.)

En contraposición, los individualistas creen en reglas o normas pero no en leyes sociales, y sostienen que las reglas sociales aparecen o desaparecen por obra de la voluntad de “grandes hombres”, por acuerdo colectivo (contrato social) o como resultado espontáneo del comportamiento egoísta. No hay duda de que este punto de vista explica algunos acontecimientos de la historia de las sociedades civilizadas. Pero no da cuenta de cambios tales como el comienzo de la agricultura y la civilización o el nacimiento del capitalismo y el derrumbe de los imperios; no es probable que ninguno de estos procesos haya sido el resultado de elecciones racionales libres. El individualismo tampoco explica algunas de las costumbres y regulaciones básicas, como las concernientes al parentesco y el incesto, las actitudes hacia los extranjeros o la innovación técnica, o la adopción y rechazo de nuevas creencias.

La alternativa tanto al holismo como al individualismo es el *sistemismo*. De acuerdo con esta concepción, todos los patrones de comportamiento social —ya se trate de leyes, reglas o tendencias— son artificiales, esto es, contruidos; pero en contadas ocasiones se los adopta o abandona como resultado de la deliberación y la elección racional. Los patrones sociales surgen junto con los nuevos sistemas sociales, así como las leyes químicas lo hacen con los nuevos compuestos químicos; están limitados por leyes naturales, circunstancias ambientales y la tradición; y se debilitan cuando el sistema al que son inherentes declina o se derrumba, aunque pueden llegar a arraigarse tan profundamente en la cultura que tal vez se los cumpla de manera ritual mucho después de haber dejado de ser funcionales. En suma, los seres humanos hacen y deshacen las reglas del comportamiento social, aunque a menudo no intencionalmente, y éstas sufren las restricciones de las leyes y las circunstancias.

Para concluir, la dicotomía nomotético/idiográfico es un artefacto filosófico, porque todas las ciencias son a la vez una y otra cosa. Del mismo modo, la oposición entre ciencias naturales e históricas es insostenible porque hay varias de las primeras que también son históricas. Además, la afirmación de que las ciencias sociales no descubren y ni siquiera usan regularidades es refutada por la existencia de un conjunto de regularidades sociales (en especial estadísticas). (Los científicos sociales han encontrado más patrones que los geofísicos y los biólogos evolutivos, cuyas credenciales científicas nadie se atreve a cuestionar.) Cualquiera de estos resultados basta para demoler el núcleo de la escuela histórico-cultural desde Dilthey hasta la hermenéutica de nuestros días. Si quedara alguna duda, las siguientes secciones deberían eliminarla, porque examinarán un puñado de ciencias sionaturales cuya existencia misma refuta la dicotomía ciencias sociales / ciencias naturales (o idiográfico/nomotético) inventada por esa escuela.

4. BIOSOCIOLOGÍA Y SOCIOBIOLOGÍA

Como los seres humanos son animales, algunas clases de comportamiento social pueden y deben estudiarse desde un punto de vista biológico. Piénsese en la comida, la bebida o las costumbres sexuales. O el alcoholismo, una plaga social en tantos países. ¿Son algunas personas genéticamente propensas a él y otras congénitamente intolerantes al alcohol? Consideremos si no la violencia: ¿es innata, adquirida o ambas cosas? ¿Y cómo afecta la miseria el desarrollo biológico y mental?

El estudio biológico del comportamiento social puede denominarse *biosociología*, que no debe confundirse con la sociobiología. Característicamente, el biosociólogo estudia el comportamiento social en que se embarcan los animales, entre ellos los humanos, cuando procuran (ya sea automática o deliberadamente) satisfacer sus necesidades o deseos. Ya se trate de un zoólogo, un etólogo, un genetista de la conducta o un psicólogo social con orientación biológica, un científico hará trabajo biosociológico cuando estudie las raíces biológicas de la unión en pareja, la cooperación, la reunión en rebaño (o en grupo), la territorialidad, la agresión, la dominación o la división del trabajo. Cultivará la misma disciplina cuando estudie la dependencia con respecto a rasgos biológicos como la altura, el peso, la longevidad, la morbilidad, la fertilidad y el rendimiento escolar según el estatus socioeconómico a través del ingreso, la nutrición y la atención sanitaria (véase, por ejemplo, la publicación *Social Science and Medicine*).

Los biosociólogos investigan las correlaciones y relaciones funcionales entre el desarrollo social y el biológico (o psicológico), por ejemplo entre la nutrición, por un lado, y el espesor de la corteza cerebral, así como los logros escolares, por el otro. No sostienen dogmáticamente que todo comportamiento humano está genéticamente programado; por consiguiente, no pretenden que las ciencias sociales sean reductibles a la biología y ni siquiera a la psicología. Admiten por ejemplo que la mayoría de los criminales son hombres, pero no concluyen que el asesinato sea una característica masculina congénita, ya que sus índices varían considerablemente en distintas sociedades. Antes bien, pueden formular la hipótesis de que el asesinato en pequeña escala es una manera de ejercer poder, así como de experimentar emociones y alcanzar notoriedad, en un medio ambiente social golpeado por la miseria y culturalmente deprimido. En síntesis, intentan dar cuenta del crimen y otros tipos de conductas sociales en términos de variables biológicas, psicológicas y sociales.

Del mismo modo, la *biopolitología* es la ciencia intersticial emergente que estudia los factores biológicos en la génesis, mantenimiento y disolución de las estructuras de poder en las sociedades de primates, en especial los grupos humanos. Aunque joven, tiene algunos descubrimientos en su haber. Por ejemplo, ha comprobado que la dominación no debe basarse necesariamente en la agresión; que los chimpancés pasan gran parte de su tiempo politiqueando, vale decir, formando y rompiendo

coaliciones (De Waal, 1989); que las relaciones de poder en grupos de niños se fortalecen con la edad; y que en la mayoría de los casos la etnicidad es más económica o política que biológica.

El complemento de la biopolitología, que puede denominarse *politobiología*, es otra ciencia socionatural bisoña que estudia el impacto de la política en la longevidad, la morbilidad, la fertilidad y otras características biológicas. Por ejemplo, estudios epidemiológicos han demostrado que en Gran Bretaña el aumento de la desigualdad social resultante de las políticas sociales conservadores de la década de 1980 causó un dramático ascenso de la morbilidad y la mortalidad entre los pobres (Wilkinson, 1994). La moraleja es clara: el thatcherismo es peligroso para la salud.

Ni la politobiología ni la biopolitología deben confundirse con el intento de reducir las ciencias políticas a la biología, vale decir, explicar toda la política en términos de genes, raza, sexo o agresividad innata, como lo hicieron Tiger y Fox (1971) cuando caracterizaron el sistema político como un sistema de crianza centrado en el cazador macho. Lo mismo vale en gran parte para la psicopolítica, que trata de explicar la política de acuerdo con la personalidad (en gran medida inventada) de los líderes políticos. Por ejemplo, en la época de la Guerra del Golfo, un profesor estadounidense de psiquiatría y política explicó la agresión iraquí contra Kuwait diciendo que Saddam Hussein padecía un “narcisismo maligno”. Al parecer, el petróleo y la geopolítica no eran relevantes, y el diagnóstico psiquiátrico a distancia es válido.

Volvamos a la biosociología. No hay que confundir esta disciplina con la *sociobiología*, que intenta reducir todo el campo del comportamiento social a la biología y, en particular, a la teoría evolucionista neodarwiniana (la así llamada Síntesis Moderna). Veamos lo que dice Wilson: “La sociología y las otras ciencias sociales, así como las humanidades, son las últimas ramas de la biología a la espera de su inclusión en la Síntesis Moderna. Una de las funciones de la sociobiología, entonces, es reformular los fundamentos de las ciencias sociales de manera tal que estos tópicos se incorporen a dicha síntesis” (1975, p. 4). (Véanse también Tiger y Fox, 1971; Rosenberg, 1980; y Fox, 1989.)

La sociobiología fue denunciada en el acto como parte de una ideología reaccionaria, a la par del darwinismo social. Esta acusación es injusta, ya que la disciplina se inició como un intento serio de explicar la sociabilidad en términos de la biología moderna. Que el intento haya fracasado en lo que respecta a los seres humanos es otra historia. El inconveniente que padecen los sociobiólogos humanos es que, como los psicoanalistas y los religiosos fundamentalistas, están obsesionados con el sexo y la reproducción. Aunque éstos son innegablemente importantes, la preocupación predominante de los animales superiores es la supervivencia individual, y por lo tanto la alimentación y la defensa, no la diseminación de sus genes. Tampoco intentan todos los hombres embarazar a la mayor cantidad de mujeres y con la mayor frecuencia posible, para maximizar la difusión de sus propios genes. De hecho, los antropó-

logos y los sociólogos de la familia han comprobado que la mayoría de los hombres son monógamos; que la mayor parte de las familias se planifican aun cuando no haya disponibilidad de medios anticonceptivos; y que el control de la natalidad se practicó desde la Antigüedad. Aun más, en las sociedades humanas modernas, la dominación y el status están inversamente correlacionados con la fecundidad (Vining, 1986).

Sin embargo, la pieza central de la sociobiología es su presunta explicación del altruismo en términos de selección de parentesco o nepotismo. Sin lugar a dudas, hay algunos ejemplos de comportamiento altruista o de lo que parece serlo. Al avistar a un depredador, la ardilla terrestre (o marmota de la pradera) da una señal de alarma que puede salvarle la vida a los habitantes de su madriguera al mismo tiempo que pone en peligro la suya. La explicación sociobiológica es que esa conducta está codificada en los genes del animal porque maximiza la “supervivencia” de los genes distintivos del linaje del individuo. Ésta es la hipótesis de la selección de parentesco, propuesta por W. D. Hamilton (1964). De acuerdo con ella, el altruismo, aunque mal negocio individual, es una excelente inversión genética. De tal modo, entre las marmotas de la pradera la selección se haría no sólo sobre la base de su aptitud individual, sino también de su capacidad para proteger su linaje: lo importante sería la aptitud total o incluyente. Por ejemplo, para una marmota, y hasta para un sociobiólogo, sería un buen negocio familiar sacrificar su vida en defensa de tres o más hermanos.

Empero, es posible formular explicaciones alternativas de ese aparente altruismo. Por ejemplo, cuando una marmota de la pradera da una señal de alarma, alerta no sólo a sus parientes sino a toda la vecindad (Sherman, 1977). Por ende, si invierte algo, lo hace en la comunidad más que en su propia parentela. Además, es simplemente posible que el animal grite más por miedo que para defender a sus vecinos. La evidencia empírica obtenida mediante la observación de animales de otras especies es igualmente poco concluyente. Y en todos los casos su punto débil es que es observacional y no experimental. En suma, la ingeniosa hipótesis de la selección de parentesco está todavía en el limbo en el caso de los animales no humanos.

¿Por qué habría de ser cierta para las personas, cuyas acciones son aún menos restringidas por sus genomas, a menudo están limitadas por relaciones de amor, compañerismo o autoridad —a veces más fuertes que las relaciones de parentesco— y reciben una recompensa directa por los actos altruistas? Entre los invertebrados y los vertebrados inferiores, la cooperación y el altruismo recíproco pueden explicarse en términos estrictamente biológicos. Pero para dar cuenta del comportamiento social de los vertebrados superiores necesitamos algo más que biología, a saber, psicología social (animal o humana). La razón es que en este caso estamos frente a animales con cerebros parcialmente plásticos, capaces de sentir algo más que hambre o miedo y, sobre todo, de aprender nuevos trucos, y por consiguiente de modificar sus propios patrones de conducta. Las invenciones sociales no son el producto de la evolución

biológica; si lo fueran, no serían ni imitadas ni resistidas. Para concluir, la sociobiología humana es una ciencia fallida. Falló por saltarse niveles, lo mismo que sucedería con la física atómica si intentara explicar los terremotos. (Para más críticas, véanse Sahllins, 1977; Kitcher, 1985; Schwartz, 1986; Hernegger, 1989; Lewontin, 1991; y Maynard Smith, 1992.)

Dawkins (1976, p. 21) planteó un programa aún más radical: el de reducir la psicología y las ciencias sociales a la genética, con el supuesto de que nuestros genes “nos crearon, en cuerpo y alma”. La biología y la psicología evolutivas niegan esta opinión. Así, la oruga y la mariposa tienen el mismo ADN. Y Mussolini, presuntamente, no pasó del anarquismo al socialismo y luego al fascismo como resultado de unas mutaciones. Etólogos y psicólogos siempre fueron conscientes de la importancia del medio ambiente. También los psicólogos sociales y sociólogos interesados en los procesos del ciclo vital. Todos ellos comprenden que el desarrollo humano es impredecible sobre la base exclusiva de la información acerca de los genes y las experiencias infantiles, porque tanto la posición en la estructura social (por ejemplo, en un escalafón laboral) como el cambio social son decisivos para los logros (véase, por ejemplo, Sørensen, 1986). Y hay motivos para sospechar que el genoma humano registra grandes conmociones sociales, como genocidios, migraciones masivas y mestizajes, lo mismo que la evolución biológica. En suma: el ADN propone y el medio ambiente dispone. (Véase Diamond, 1997.)

Ha habido otros intentos de imitar la biología. Uno de ellos es la aplicación de las ideas de la ecología demográfica a “poblaciones” de organizaciones (por ejemplo, Hannan y Freeman, 1977, y Carroll, 1984). Estos autores hablan de selección “natural”, ciclos “vitales” organizacionales, progenie, nicho y cosas por el estilo, en referencia a firmas comerciales y otras organizaciones formales. Tales analogías tienen a lo sumo un valor heurístico, porque las organizaciones no tienen genes, por lo que no sufren cambios génicos que puedan representar para ellas ventajas o desventajas en la competencia; y están sometidas a una selección social (económica, política o cultural) y no natural.

En suma, la biosociología humana es legítima porque las personas son animales. En contraste, ni ella ni el determinismo genético, y tampoco la ecología de las poblaciones humanas, pueden explicar la sociedad, porque (a) las personas son en gran medida artefactos y se unen en sistemas sociales que les permiten superar sus limitaciones biológicas y psicológicas individuales; y (b) dichos sistemas tienen propiedades sistémicas (económicas, políticas y culturales) que nadie podría poseer, algunas de las cuales carecen de raíces biológicas evidentes. Por ejemplo, en tanto la agresividad individual puede controlarse mediante la amenaza o el amor, las drogas o la cirugía, la violencia organizada sólo puede manejarse eficientemente con medios legales o políticos.

5. DEMOGRAFÍA Y GEOGRAFÍA

El primerísimo problema que debe plantearse y responder un sociólogo, un economista, un politólogo o un historiador es: ¿cuántas personas están involucradas en el sistema o hecho social de interés? La prioridad de esta cuestión se deriva del bien conocido hecho de que los sistemas de pequeñas, medianas y grandes dimensiones tienen diferentes propiedades, y por consiguiente corresponde estudiarlos con métodos un tanto diferentes. Por ejemplo, Aristóteles sostuvo que la democracia sólo funciona en las pequeñas ciudades; los economistas saben que la producción masiva requiere un tipo de tecnología y gerenciamiento diferente de la producción artesanal; y los historiadores saben que los aumentos de población conducen a un incremento de la producción, lo que a su turno puede causar un agotamiento ambiental, que induce o bien una expansión territorial o bien una migración. En síntesis, la demografía debería preceder a todas las ciencias sociales.

La siguiente es una muestra del vocabulario técnico de la demografía: población y densidad poblacional, tasas de natalidad y mortalidad, duración de la vida, edades promedio de la pubertad y la menopausia, índice de matrimonios, cantidad promedio de hijos por madre, porcentaje de madres solteras, índice de morbilidad, proporción de la población urbana con respecto a la total, índice migratorio externo e interno y efectos genéticos de las migraciones y plagas. Todos estos conceptos son biosociales. Por ejemplo, los nacimientos y muertes individuales son sucesos biológicos, pero las normas y ceremonias asociadas con ellos son hechos sociales. Los otros conceptos claves de la demografía son paralelos. Por consiguiente, todas las proposiciones de esta disciplina son biosociales. De allí que la demografía —tradicionalmente incluida en la sociología— sea una ciencia *biosocial*. Su mera existencia desautoriza la tesis idealista de que hay un abismo entre las ciencias sociales y las naturales.

La demografía y su hermana, la epidemiología, plantean una serie de interesantes problemas metodológicos, de los cuales sólo mencionaremos algunos. El primero y más antiguo es el estatus del concepto de persona media. Para Quetelet, el padre de la estadística social moderna, el *homme moyen* no era un artefacto estadístico. Sostenía que la persona media debía tratarse como representante de la sociedad, así como el centro de inercia puede tomarse como representativo de un cuerpo. El hombre medio de una sociedad dada no sólo tiene rasgos biológicos, como la edad, la estatura y el peso, sino también “morales”, como la inclinación al delito. Hoy sabemos que el modo, o valor más común, representa mejor al todo que el promedio. Pero a veces olvidamos que ambos parámetros son artefactos; y aún tendemos a pensar en términos de estereotipos étnicos o nacionales, todos los cuales son, a lo sumo, modos estadísticos o tipos ideales.

Un problema más arduo es el de si las tasas y tendencias observadas pueden explicarse y, en caso afirmativo, cómo. Los enemigos de la

explicación, ya sean irracionalistas o positivistas, eligen el camino fácil y prescriben que los demógrafos deben limitarse a la descripción. Pero algunos demógrafos desean entender lo que “observan”. Por ejemplo, al saber que los índices de natalidad, mortalidad y morbilidad son variables, investigan cómo pueden depender de variables tales como los recursos naturales, el ingreso y el nivel educativo. Su ambición es hacer demografía como ecología humana (Keyfitz, 1984).

Otro ejemplo: desde hace mucho se sabe que hay una elevada correlación positiva entre la longevidad y el estado conyugal. ¿Cómo puede explicarse esta asociación estadística? Hace más de un siglo, J. Bertillon conjeturó que el matrimonio era saludable, mientras que H. Spencer sospechó que seleccionaba a los más sanos. Probablemente ambos tenían razón, y el acertijo aún espera una resolución satisfactoria. Una controversia similar de causación y selección concierne a la correlación inversa entre salud mental y status socioeconómico descubierta por E. Jarvis en 1855. De acuerdo con una hipótesis, el status socioeconómico bajo causa trastornos mentales; según la hipótesis antagónica, las personas genéticamente predispuestas tienden a deslizarse hacia abajo en la escala social o a no mejorar su status socioeconómico. Un reciente e ingenioso estudio epidemiológico masivo propone una solución salomónica: los factores sociales pueden explicar la correlación inversa en el caso de depresión en las mujeres, así como en el de conducta antisocial y drogadicción en los hombres; en contraste, la selección social tal vez explique la correlación en el caso de la esquizofrenia (Dohrenwend *et al.*, 1992).

Un tercer problema interesante es el de los pronósticos y retrognosis [*hindcasts*] demográficos. Ambos se calculan con la ayuda de una bien conocida ecuación y datos referidos al nivel actual de población, así como a las tasas de natalidad y mortalidad. (Si no se tiene en cuenta la migración, la ley en cuestión es: $P_t = (1 + n - m)P_{t-1}$. Aunque tan obvia que habitualmente se la llama identidad, ésta es una típica ley de conservación: de hecho, enuncia que las personas no aparecen simplemente como caídas del cielo sino que nacen, y no se hacen humo sino que mueren.)

Una vez incorporados los datos, el cálculo es trivial. Pero es probable que las tasas de natalidad y mortalidad se vean afectadas por factores ambientales, biológicos, económicos, culturales y políticos imprevisibles, como sequías y guerras. De allí que cualquier proyección demográfica sea inevitablemente incierta. Es por eso que habitualmente los demógrafos hacen al menos tres proyecciones diferentes: en ellas suponen los índices actuales de fecundidad, mortalidad y migración, así como valores un tanto más altos y más bajos de los mismos parámetros. De este modo resultan por lo menos tres “escenarios”. (En otras palabras, se incorporan al enunciado de una sola ley diferentes valores de los parámetros.) Sorprendentemente, algunas tendencias —por ejemplo las referidas a la composición etaria— son “robustas”, esto es, en gran medida indiferentes a las tasas de natalidad y mortalidad.

Desde hace algunas décadas se puede disponer de proyecciones demográficas razonablemente precisas (por desgracia, un tanto optimistas). Una mayor exactitud es la resultante probable no de más datos sino de una investigación teórica más inteligente sobre la dependencia funcional de los parámetros demográficos claves con respecto a las variables ambientales y sociales. Que haya estímulos para realizar dicha investigación dependerá decisivamente de la filosofía de la ciencia de los demógrafos y sus empleadores.

Las retrognosis demográficas son más conjeturales. No obstante, hoy contamos, entre otras, con estimaciones bastante confiables de los niveles poblacionales de las antiguas civilizaciones de Sumer y Egipto, así como de los límites mínimos y máximos de los niveles de la población amerindia en el momento del “descubrimiento” de América. Una de las más osadas retrodicciones demográficas es la estimación de que la duración máxima de la vida de nuestros ancestros homínidos, que vivieron hace unos tres millones de años, era aproximadamente la mitad de la nuestra. Esta proyección se realizó sobre la base de la fuerte correlación —descubierta por R. G. Cutler en 1959 en los primates y otras especies de mamíferos— entre la duración máxima de la vida por un lado, y el peso del cuerpo y el cerebro por el otro (véase Matessi, 1984). Sin embargo, como todas las demás retrognosis demográficas de largo plazo, es probable que ésta siga siendo un tanto especulativa.

Otro tipo de retrodicción demográfica especulativa aunque bien fundada y útil es la del “qué habría sucedido si” o escenario histórico alternativo, un ejercicio de historia contrafáctica. Consiste en calcular historias demográficas pasadas suponiendo que ciertos acontecimientos no se produjeron; por ejemplo, que no ocurrieron ninguna de las dos guerras mundiales o que ciertas oleadas migratorias fueron inexistentes. La comparación de una historia demográfica imaginaria con la real ayuda a entender lo que verdaderamente sucedió. Por otra parte, también contribuye a elaborar políticas demográficas (migratorias, en particular) (véase Foot, 1982, pp. 81-85). Este ejercicio muestra una vez más que, al contrario del empirismo, la investigación científica no es sólo una colección de datos sino también imaginación disciplinada.

En síntesis, la demografía y la epidemiología son ciencias socioculturales y aventuran explicaciones, predicciones y retrodicciones, aunque se las reconozca un tanto imprecisas, sobre la base de leyes y tendencias. Por otra parte, ciertos pronósticos demográficos, por ejemplo el que prevé la probable duplicación de la población mundial hacia mediados del siglo XXI, ya afectan la elaboración de políticas globales. Los planificadores de políticas nacionales deberían haber prestado atención a anteriores pronósticos demográficos, pero, para mal de todos, no lo hicieron por motivos ideológicos.

El vecino de al lado de la demografía es la geografía humana, la rama social de la biogeografía. A diferencia de esta última, que estudia la dispersión de plantas y animales, la geografía humana estudia los asentamientos humanos. (Sin embargo, ambas disciplinas se superponen

parcialmente, ya que muchas especies vegetales y animales se propagaron junto con las migraciones humanas: recuérdense la papa y el tomate. Véase Solbrig, 1994.) En particular, la geografía humana estudia la concentración de hombres en las ciudades y su hinterland rural, e intenta explicar la “dinámica espacial” en términos de recursos ambientales y coacciones políticas, así como del comercio, el empleo y las oportunidades y elecciones culturales. En una primera aproximación, la dispersión animal puede explicarse como resultado de la combinación de la selección natural con la marcha (o la natación, la reptación o el vuelo) al azar en respuesta a la escasez de recursos y la depredación. En contraste, en las migraciones y asentamientos humanos, las condiciones económicas y políticas, el conocimiento, la curiosidad, las expectativas, la pertenencia a una red y la elección y la planificación deliberadas tienen más peso que el azar y la selección natural. Hay documentos que prueban que esto es así para épocas recientes, pero en el caso del pasado remoto sólo hay lugar para conjeturas.

Hasta hace poco, la geografía humana (o socioeconómica o cultural) era puramente descriptiva. Desde 1954, surgieron una serie de modelos matemáticos dotados de cierta capacidad explicativa y normativa, principalmente modelos de localización como la teoría del lugar central con sus hexágonos anidados (véanse, por ejemplo, W. Bunge, 1962, y Krugman, 1996). Otro interesante desarrollo es la aparición de modelos matemáticos de medios ambientes utilizables en la administración de recursos, el planeamiento urbano y, en general, el diseño de políticas sociales (véase, por ejemplo, Bennett y Chorley, 1978).

El surgimiento de teorías geográficas ha estimulado el nacimiento de una filosofía racional empirista de la geografía (véase, por ejemplo, Álvarez, 1991). Por la misma razón, debilitó la influencia del enfoque “humanista”. No obstante, hay algunos geógrafos autodesignados fenomenológicos que escriben oscuramente acerca del “significado del espacio”; y geógrafos marxistas que reprenden a sus colegas científicos por describir el mundo en vez de cambiarlo. (Véase, por ejemplo, Gale y Olsson, 1979.) Afortunadamente para los exploradores del Nuevo Mundo, sus cartógrafos eran realistas que intentaban poner el mundo en mapas de la manera más veraz posible.

Concluyamos. Uno de los rasgos filosóficamente más interesantes y menos conocidos de la demografía y la geografía humana es que no se ajustan al ideal idiográfico. En rigor de verdad, usan particularidades o “accidentes” como materias primas para revelar la existencia de sistemas, como las zonas mercantiles, las praderas norteamericanas o la cuenca del Pacífico; para extraer propiedades emergentes, como el tamaño crítico de las ciudades; para revelar tendencias, como una creciente (o decreciente) integración económica regional, y cambios en la duración de la vida, la edad del matrimonio y el tamaño de las familias; e incluso para arriesgar leyes, como “la cantidad de ciudades con poblaciones más grandes que P es inversamente proporcional a P ”. Como en todas las demás ciencias básicas, en geografía lo individual o

particular es sólo el punto de partida; la meta última es descubrir sistemas y patrones.

6. PSICOLOGÍA SOCIAL

La psicología social es la ciencia socionatural (o biosocial) que estudia el impacto de las relaciones sociales en el individuo, y la reacción del comportamiento individual a la sociedad (por ejemplo: inculturación y desviación respectivamente). En el primer caso hablamos de psicología social *psicológica*; en el segundo, de psicología social *sociológica*; o de sociopsicología y psicopsicología respectivamente. Por lo común, la primera disciplina es cultivada por psicólogos y la segunda por sociólogos.

Esta separación es desafortunada porque equivale a dividir artificialmente el estudio de las interacciones en el de las acciones y el de las reacciones. Así, cuando estudia los roles, un científico puede investigar la forma en que sus sujetos los desempeñan o la manera en que esas acciones modifican la conducta de otros individuos, y preferiblemente ambas cosas. Cuando estudia la inculturación (o socialización), puede concentrarse en el individuo que se socializa o en los agentes de ese proceso (padres, pares, maestros) —o bien, de preferencia, en uno y otros—. Cualquier estudio serio de un hecho psicológico social implicará tanto al agente como al paciente, y esto por una mera razón *lógica*: para entender una relación, debemos examinar todos sus elementos relacionados.

Hay también una razón *metodológica* en favor de un contacto más estrecho entre las dos mitades de la psicología social; a saber, que ahora podemos valernos de indicadores fisiológicos cuantitativos objetivos de los efectos de algún estímulo social (por ejemplo palabras) en un sujeto. En realidad, existe algo que se llama psicología social fisiológica, un campo que el psicólogo social sociológico sólo puede ignorar a su propio riesgo (véase, por ejemplo, Cacioppo y Petty, 1983). Es bien sabido, por ejemplo, que los estresores sociales debilitan la inmunidad al incrementar la concentración de corticosterona en el plasma sanguíneo, lo que a su vez daña los linfocitos y elementos del timo. Otro ejemplo: los dos tipos de aprendizaje social —en el aula y en el patio de juegos o el lugar de trabajo— son tan diferentes que es probable que impliquen diferentes sistemas neuronales (Lamendella, 1977).

No obstante, no es necesario que el psicólogo social se sumerja en todas y cada una de las oportunidades en el detalle neurofisiológico, como no lo es que el físico descomponga todo cuerpo extenso en sus elementos constituyentes. De hecho, el psicólogo social puede agrupar los procesos cerebrales en grandes categorías, como el afecto, la cognición y la volición, sacar su investigación de allí y confiar en que el biopsicólogo ahondará finalmente en ellas. Del mismo modo, al estudiar, digamos, las interacciones entre personalidad y estructura social,

puede dar por descontada esta última y confiar en que el sociólogo se encargará de explicarla. Incluso está obligado a hacerlo así cuando el rasgo psicológico en cuestión apenas ha sido estudiado desde un punto de vista biopsicológico, como es el caso del juicio moral, la apreciación artística y la veneración religiosa. (Berlyne, 1974, es una excepción.)

Ya haga hincapié en el aspecto subjetivo o en el social, el psicólogo social se enfrenta en todo momento tanto con el nivel micro como con el macro. El psicólogo social psicológico tiende a ser un reduccionista ascendente (o de abajo hacia arriba), mientras que el sociológico suele ser un reduccionista descendente (o de arriba hacia abajo). En otras palabras, el primero tiende a adherir al holismo y el segundo al individualismo. El individualista reconocerá (o culpará) al sujeto en cuestión por todo lo que haga o deje de hacer, y absolverá al orden social. En contraste, el holista reconocerá (o culpará) a la sociedad en su conjunto, o al menos a algunas instituciones, por cada rasgo de desarrollo personal, estilo de vida y desempeño laboral. Donde el primero ve un fracaso moral, el segundo ve un fracaso social.

Pero, sin lugar a dudas, cualquiera que preste exclusiva atención a la experiencia individual (el enfoque de los racionalistas y empiristas clásicos) o a las circunstancias sociales (el enfoque de Marx, Durkheim, Vygotsky y el movimiento antipsiquiátrico) estará condenado a fracasar. La psicología social está todavía excesivamente concentrada en los estados y procesos internos, como la atribución, las actitudes, la elección de cereal para el desayuno o la de carrera o compañero, con descuido del grupo, el sistema y la historia (Steiner, 1974; Sherif, 1977). Pero la estrategia opuesta sería, desde luego, igualmente errónea. El equilibrio es esencial en cualquier ciencia híbrida.

El uso exclusivo de una u otra estrategia es erróneo porque todo ser humano está insertado en varios sistemas sociales, y da la casualidad de que éstos se forman, se mantienen y se modifican por la acción individual. La estrategia correcta combina análisis de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba: hay que intentar explicar los macrohechos en términos de microhechos y a la inversa. Por ejemplo, al estudiar un movimiento religioso o político, habría que tratar de explicar la conversión (o su opuesto, la desilusión) no sólo en términos de antecedentes y experiencia personales, sino también de circunstancias sociales, en especial la presión de los pares, la coerción y la propaganda. Así, cuando estudia el ascenso y la caída de un movimiento social, uno debe tratar de averiguar qué virtudes o defectos “percibidos” de éste hacen que los individuos se incorporen a él o lo abandonen.

De paso, puede recordarse que la psicología social se inició como psicología de las masas, una pseudociencia. Sus creadores, H. Taine y G. Le Bon, tenían una impresión correcta, a saber, que el comportamiento de un individuo se modifica cuando éste pasa a formar parte de una muchedumbre. Empero, como eran conservadores, sostuvieron que el comportamiento de las masas siempre era intelectual y moralmente inferior al del individuo aislado; pasaron por alto las acciones no egoís-

tas de las que la gente es capaz cuando se incorpora a un movimiento social. No debe sorprender que el *best-seller* de Le Bon se convirtiera en un manual para la manipulación de las masas; Mussolini y Hitler lo usaron.

Tampoco es éste el único caso de contaminación ideológica de los estudios psicológico sociales. Un ejemplo anterior es la tesis de Marx de que la alienación (*Entfremdung*) es un producto del capitalismo, que roba al trabajador la mayor parte del producto de su trabajo. Pero en la década de 1970, algunos sociólogos rusos comprobaron, para su sorpresa, que la alienación era tan común entre los trabajadores del “socialismo real” como en los del capitalismo. (Por lo demás, tal vez los alfareros de la antigua Grecia, que modelaban cientos de ánforas casi idénticas, también se sentían alienados.) El problema no parece sino haberse agravado por la extrema división del trabajo y el manejo autoritario característicos de la industria moderna. En síntesis, la alienación es probablemente independiente de los derechos de propiedad; acaso sea un efecto colateral de la producción masiva. (Véase Miller, 1977.) Esta hipótesis podría someterse a prueba estudiando las empresas industriales de autogestión (cooperativas) sin cadenas de montaje. En suma, cuidado con la ideología.

Un tercer caso —mucho peor— de contaminación ideológica es la hipótesis de Hobbes, reanimada por Freud y Lorenz, de que la agresión es innata y causa inevitable de todas las guerras. Contra ella deben plantearse las siguientes objeciones. En primer lugar, los ratones, los perros y otros animales pueden criarse selectivamente con el objeto de desarrollar su agresividad, mientras que no se ha comprobado la existencia de tales rasgos congénitos en la gente: en ésta, son decisivos la privación, el aprendizaje y la apreciación cognitiva de las situaciones sociales. Segundo, la aparición de sentimientos y acciones hostiles en las personas y otros animales puede inducirse o inhibirse experimentalmente (por ejemplo, mediante la estimulación eléctrica de la región correspondiente del sistema límbico). Tercero, agresión no es lo mismo que beligerancia, esto es, la agresión armada colectiva y organizada. Mientras que la primera se produce a veces naturalmente, la beligerancia carece de relaciones con los sentimientos agresivos: se organiza y libra a sangre fría en procura de metas económicas, políticas o culturales (Lagerspetz, 1981). El conde fascista francés Jacques de Bernonville decía a los verdugos bajo sus órdenes: “No fusilen a esos *maquisards* con ira, porque son nuestros hermanos”.

Para tener una “idea” sobre el estado del campo y los problemas metodológicos que plantea, echemos un rápido vistazo a un par de interesantes cuestiones tópicas. La primera es la “teoría” del grupo de referencia, que afirma que constituimos muchas creencias y actitudes tomando a ciertos individuos o grupos como estándares con los que comparamos nuestras propias circunstancias y aspiraciones. Esta hipótesis explica por qué prevalece el conformismo en un grupo homogéneamente pobre, y por qué se inflaman el descontento y hasta la rebelión a la vista

de una notoria inequidad, por ejemplo cuando un grupo social progresa mucho más rápidamente que otros. Este punto de vista ha sido satisfactoriamente confirmado. ¿Pero se trata de una *teoría*, y en particular de una teoría de mediano alcance, como la denominó Merton (1957a, p. 280)? A mi juicio no es una teoría (sistema hipotético deductivo) porque se reduce a una sola proposición, a saber: “La percepción de la privación es relativa al grupo social [de referencia] que el sujeto escoge”. Se trata de una *hipótesis* de mediano alcance (ni generalizada ni restringida). Pero es lo suficientemente general para subsumir hipótesis especiales como el descubrimiento de Boudon, de que los jóvenes de familias acomodadas tienen mejor rendimiento en la escuela que los de familias más pobres, no sólo porque gozan de una ventaja inicial sino porque están más fuertemente motivados: esperan y se espera de ellos que les vaya bien en los estudios. (Al ser más específica, esta proposición es más compleja que la hipótesis del grupo de referencia.)

Nuestro segundo ejemplo son los mecanismos propuestos de adquisición de creencias. Los empiristas sostienen que la gente abrigará una creencia si se ajusta a su propia experiencia. Ésta puede ser una descripción adecuada para las creencias implicadas en las acciones cotidianas de supervivencia, como la de que el agua apaga la sed, pero no sirve para explicar las ideológicas (las religiosas, en particular). (Recuérdese el descubrimiento de Festinger [1957] concerniente al modo en que los fanáticos enfrentan el fracaso de las profecías.) Feuerbach, Marx y otros creían en los intereses: la gente tendería a creer lo que le conviene creer. Aunque esto es efectivamente así en muchos casos, no vale para las creencias bien fundadas (por ejemplo, las matemáticas y científicas). Por último, Pareto afirmaba que, en asuntos no científicos, la creencia es sólo una cuestión de sentimiento. Una vez más, esta concepción es apta para algunos casos —en particular las creencias corrientes referidas a otras personas—, pero no para otros.

Ninguna de las perspectivas anteriores puede explicar las cosmogonías primitivas. Por ejemplo, los haida de la Columbia Británica creían que en el principio los seres humanos estaban atrapados dentro de una almeja, y que un cuervo los había liberado. ¿Qué tiene esto que ver con los sentimientos, los intereses, la experiencia o la razón? Parece ser sólo un cuento inventado para entretener y al mismo tiempo responder la antiquísima pregunta “¿de dónde venimos?” Una moraleja de este ejemplo es que puede haber al menos tantos tipos de mecanismos de adquisición de creencias como tipos de éstas —y de todas formas no sabemos demasiado sobre ninguno de ellos—.

¿Qué podemos hacer con la expresión “opinión pública”? Los no holistas deben interpretarla como una expresión taquigráfica del conjunto de las creencias más comúnmente sustentadas en un grupo social. Por ejemplo, el así llamado Occidente (que por supuesto incluye a Japón e Israel) cree presuntamente en el individualismo, la libre empresa, la libertad política, los derechos civiles, la fuerza de las armas, los altos niveles de consumo y una medida de bienestar social. Empero,

¿cuán sólida es esta creencia? Una manera sencilla de medir la fortaleza de las creencias en un grupo social dado es hacer una lista de ideas y contar la cantidad de gente que cree en cada una de ellas. Si llamamos n_i el número de personas que creen en el ítem i de la lista, el grado de creencia en i en el grupo puede definirse como $c_i = n_i / n$, donde n es el tamaño del grupo. Y el grado de creencia del grupo en el conjunto dado de ideas puede definirse como la suma de todas las c_i dividida por el número m de ideas en cuestión, esto es, $c = (1/mn) \sum_i n_i$. Esta medida puede mejorarse si se asigna un valor a la creencia de cada persona: por ejemplo, fuerte, mediano y débil.

Otra noción central para la psicología social es la de la anomia o ausencia de normas. Merton (1957a, p. 134) la explicó como un efecto de la disparidad entre norma social (o aspiración) y oportunidad: una discrepancia entre lo que es socialmente aceptable y deseable y lo que un individuo puede realmente alcanzar. El concepto de anomia es lo suficientemente importante para merecer que lo cuantifiquemos y lo preparemos con ello para su medición e incorporación a algún modelo matemático. Hagámoslo. Llamemos D el conjunto de los *desiderata* de una persona y C el conjunto de sus *consummata*, o deseos y necesidades que pudo satisfacer. Establecemos que su anomia es el conjunto igual a la diferencia entre sus *desiderata* y sus *consummata*, esto es, $A = D \setminus C$. (A contiene los elementos en D pero no en C .) Si llamamos $|S|$ la numerosidad de un conjunto S arbitrario, el *grado de anomia* puede definirse ahora como $a = |D \setminus C| / |D|$. Éste es un número entre 0 (cuando $D = C$, o plena satisfacción) y 1 (cuando $D \setminus C = D$, o frustración total). Cuando se satisface la mitad de los *desiderata*, $a = 1/2$. Por último, el grado de anomia de un grupo puede definirse como el promedio de la suma de las anomias de sus miembros. Presuntamente, las condiciones necesarias para la rebelión grupal son que la anomia del grupo supere determinado umbral pero, al mismo tiempo, esté en declinación —vale decir, cuando la gente empieza a ver la luz al final del túnel—.

Concluamos. No es un secreto que la psicología social tiene en su haber pocos descubrimientos robustos y que está en un permanente estado de crisis. Me aventuro a señalar lo que con frecuencia funciona mal en la investigación en este campo:

1. Pocos psicólogos sociales adoptan el enfoque sistémico: en tanto algunos de ellos pasan por alto la estructura social, otros subestiman las fuentes internas de la conducta.
2. Se pierde demasiado tiempo debatiendo si los investigadores deben elegir los problemas por su interés teórico o su pertinencia práctica, como si la disciplina no pudiera darse el lujo de tener componentes tanto básicos como aplicados.
3. La literatura, particularmente en su vertiente sociológica, está plagada de una oscura y pretenciosa jerga cuya única función es hacer pasar lugares comunes como avances científicos.
4. Hay una tendencia a evitar las cuestiones serias, como los devastadores efectos psicológicos de la desocupación, la discriminación, la

tortura, la guerra y las migraciones forzadas. Por consiguiente, hay un hartazgo de hipótesis triviales como “el cambio social acelerado ensancha la brecha generacional”, “cuanto más técnicamente calificados, los individuos tienden a adoptar una perspectiva más moderna” y “a medida que envejecen, las personas se vuelven menos receptivas a los cambios en las ideas y los valores”.

5. Muchas de las mediciones y pruebas no están bien confirmadas, de modo que se las puede interpretar de modos alternativos. Por ejemplo, la ampliamente utilizada escala F de Adorno medía supuestamente el autoritarismo. Un trabajo reciente sugiere que sólo lo hace en el caso de los individuos bien educados: en niveles educativos más bajos, mide el asentimiento y no el autoritarismo (Schuman *et al.*, 1992). Hay también una excesiva tolerancia hacia hipótesis no verificadas e incluso inverificables, tomadas de otros campos, en particular el psicoanálisis, que atrae a tanta gente porque pretende explicarlo todo, ya sea lo personal o lo social, en simples pero, ay, fantásticos términos psicológicos (véase, por ejemplo, Gellner, 1993).

6. La mayoría de las hipótesis se enuncian verbalmente: hay muy pocos modelos matemáticos no triviales y a la vez realistas. Peor aún: algunos de ellos son pseudomatemáticos. (Por ejemplo, ciertos investigadores bien conocidos suman enunciados, como en “ a quiere $b + b$ quiere c ”).

7. La mayor parte de las observaciones y experimentos tienen sólo una remota conexión con la vida real, porque se realizan principalmente con estudiantes universitarios (Amir y Sharon, 1988, p. 385). Además, los sujetos se reúnen en pequeños grupos artificiales, vale decir, formados para la ocasión por el experimentador, de modo que no constituyen sistemas sociales.

8. Una cantidad excesiva de experimentos se llevan a cabo “no para probar nuestras hipótesis sino para demostrar su evidente verdad”; por lo tanto, cuando no logran hacerlo, se eligen “mejores” sujetos, no mejores hipótesis (McGuire, 1973).

9. Demasiados resultados experimentales se aceptan acríticamente y, como consecuencia, el campo crece con excesiva lentitud y, peor, el método experimental cae en el descrédito. Por ejemplo, se demoraron 17 años en reproducir los sensacionales hallazgos de Schachter y Singer (1962) acerca de la influencia de la cognición sobre el humor. Peor, los intentos fracasaron (Maslach, 1979; Marshall y Zimbardo, 1979).

10. Los descubrimientos experimentales concernientes a animales subhumanos observados en jaulas (por ejemplo, en referencia a los efectos negativos del hacinamiento sobre la densidad de las espinas dendríticas y el efecto positivo sobre la agresividad) se extrapolan con demasiada frecuencia a los humanos de manera acrítica. Con ello se ignora el hecho de que algunas instituciones y normas se han establecido precisamente con el fin de mantener bajo control los efectos destructivos de la interacción y la privación sociales.

En suma, la psicología social se encuentra en una situación de crisis, debida en parte a un insuficiente autoexamen filosófico.

7. ANTROPOLOGÍA

También la antropología es una ciencia biosocial, por ocuparse de aspectos tanto “culturales” (sociales) como “físicos” (biológicos) de la condición humana. Es asimismo la más básica y comprensiva de todas las ciencias sociales, en cuanto estudia todos los aspectos del comportamiento social, desde los sistemas de parentesco, la crianza de los niños, la fabricación de herramientas y la producción de alimentos, hasta la organización social, la acción política y la actividad “simbólica”, como el discurso y la oración. Combina la búsqueda de universales (patrones transculturales) con la de particulares: lo nomotético con lo idiográfico. Estudia a los seres humanos desde sus comienzos como homínidos hace unos tres millones de años hasta nuestros días, y desde los primitivos cazadores, recolectores y buscadores de residuos hasta las sociedades avanzadas. Nada de lo humano es ajeno a la antropología: es la ciencia del hombre en el más amplio sentido posible. Cualquier otra ciencia social sincrónica puede ser vista como una rama de esta disciplina.

Su vasto campo de acción puede ser una razón fundamental de la incertidumbre de muchos de sus practicantes con respecto a la naturaleza misma de su propia disciplina. Así, mientras algunos de ellos creen que la antropología se refiere a personas reales principalmente interesadas en la supervivencia, otros afirman que sólo se ocupa de reglas, valores y símbolos. Algunos investigadores sostienen que debería estudiar únicamente a los primitivos, en tanto otros consideran todas las sociedades como parte de su dominio. Y mientras que algunos abogan por la descripción ascética, otros pretenden practicar el *Verstehen* (o interpretación, o “descripción densa”), y otros más adhieren al enfoque científico. No obstante, e independientemente de sus diferencias, casi todos los antropólogos son apocados con respecto a la teoría. Pero, desde luego, no pueden evitar hacer hipótesis, que a menudo dignifican dándoles el nombre de “teorías” (véanse Harris, 1968, y Trigger, 1989). En realidad, al margen de vagas “grandes teorías” como el evolucionismo, el difusionismo, el funcionalismo, la teoría del conflicto y el materialismo cultural —todas ellas hipótesis en gran medida programáticas que inspiraron fructíferos proyectos de investigación—, la antropología apenas contiene alguna *teoría*, esto es, sistemas hipotético deductivos.

El típico proyecto de investigación en esta disciplina es una misión de inspección para estudiar algún grupo social, ya se trate de nativos de una tierra distante, de la banda de la vuelta de la esquina o del equipo que trabaja en un laboratorio. El resultado normal de ese trabajo de campo es un informe descriptivo. La mayoría de los antropólogos se detienen aquí, y algunos afirman que eso es todo lo que debe hacerse. (Para una crítica, véase Coser, 1975.) Sin embargo, muchos desean en-

tender lo que registran. Y esto exige una clara idea de la naturaleza misma tanto de la explicación como de la antropología.

La antropología se caracteriza comúnmente como la “ciencia de la cultura”. Esto es de poca utilidad dada la vaguedad del término “cultura”, que ha sido definido de aproximadamente doscientas maneras diferentes (Kroeber y Kluckhohn, 1952). Peor, muchos antropólogos equiparan “cultura” con “sociedad”. La ecuación tiene dos fallas. La primera es que condona la tradición idealista de ignorar las cuestiones de la reproducción y los medios de ganarse la subsistencia, para concentrarse en cambio en normas, valores y formas simbólicas desencarnadas y considerar que ponen en funcionamiento a la gente y que las instituciones los “encarnan”, una idea que se remonta a Platón y es central en la simbolatría y el glosocentrismo del “discurso posmoderno”.

Así, Geertz, un campeón de la escuela hermenéutica o “interpretativa” (1966, p. 643), ha propuesto la siguiente definición frecuentemente citada de la religión: ésta “es (1) un sistema de símbolos que obran para (2) establecer poderosas, penetrantes y duraderas disposiciones y motivaciones en los hombres mediante (3) la formulación de concepciones de un orden general de existencia y (4) su revestimiento con un aura tal de facticidad que (5) dichas disposiciones y motivaciones parecen singularmente realistas”. Esa atribución de eficacia causal a los símbolos es una demostración de pensamiento mágico. Los símbolos no existen por sí mismos: representan una cosa u otra y son creados o transformados, usados o descartados por la gente. En particular, son obra de devotos religiosos en el proceso de inventar o enseñar ideas religiosas, rendir culto, comunicarse con otros devotos, etcétera. Por otra parte, se supone que los fieles no confunden el ritual con la religión. Si lo hacen, los buenos cristianos los llaman “fariseos”.

Un segundo defecto de la ecuación “Cultura = Sociedad” es que impide hablar de la cultura de una sociedad (o una empresa o un ejército), así como de la economía y la política de una cultura y, en especial, de la política cultural de un gobierno. A fin de que estas expresiones tengan sentido, debemos adoptar un concepto más restringido de la cultura. Deberíamos considerar la cultura de una sociedad como el subsistema concreto de ésta cuyos miembros llevan a cabo actividades principalmente cognitivas, técnicas, artísticas, morales o religiosas (Bunge, 1981a). Así, mantenerse al tanto de las temporadas, curar, hacer música, estudiar la naturaleza, la sociedad o las ideas, diseñar herramientas o planes y participar en ceremonias religiosas son actividades culturales, mientras que recolectar residuos, recoger frutos, cavar hoyos, alimentar niños, cuidar a los enfermos, hacer herramientas, organizar a la gente y guerrear no lo son. Una vez más, aunque la cocina, la vestimenta, el juego, el amor y muchas cosas más están muy influenciadas por la cultura, no forman parte de ella.

Esta concepción más restringida de la cultura se ajusta al verdadero campo de acción de la antropología, que abarca los cuatro subsistemas de toda sociedad humana: el biológico, el económico, el po-

lítico y el cultural. Así, esa ciencia puede redefinirse como el estudio de todos los rasgos de los grupos humanos (en particular los sistemas sociales). Todas las demás ciencias sociales son especializaciones de esta disciplina. Específicamente, la sociología, la economía y las ciencias políticas son las ramas de la antropología que estudian las sociedades contemporáneas.

El primerísimo problema que enfrentan los antropólogos es uno que comparten con los filósofos, a saber, ¿qué es el hombre?, o, de manera equivalente, ¿qué es la naturaleza humana? Como los seres humanos son estudiados por un gran número de disciplinas, no debería resultar una sorpresa enterarse de que cada una de ellas produce su propia visión parcial del hombre. El biólogo ve al animal donde el teólogo ve un híbrido de ángel y bestia. Y otros especialistas adoptan los modelos encapsulados en las expresiones *homo faber*, *homo oeconomicus*, *homo ethicus*, *zoon politikon* (animal social), *homo sapiens*, *homo loquens*, *homo symbolicus* (Cassirer), *homo ludens* (Huizinga), *homo aleator* (tahúr), *animal autointerpretador* (C. Taylor), *animal constructor de estructuras* (Lévi-Strauss), *homo machina* (La Mettrie y la psicología cognitiva computacionalista) y algunas otras. Echemos un rápido vistazo a algunas de estas concepciones.

De acuerdo con el *modelo religioso*, el hombre es un ser espiritual que utiliza su cuerpo como una herramienta durante su breve escala en la tierra y se distingue por rendir culto a poderes sobrenaturales. Este modelo espiritualista (y por lo tanto idealista) es incompatible con la biología y la psicología fisiológica, e ignora la reproducción, la sociabilidad y el conflicto social. Por lo tanto, los antropólogos no encuentran utilidad en él, salvo como tema de investigación.

El *modelo biológico* del hombre, inherente al darwinismo social y la sociobiología, hace hincapié en nuestra naturaleza animal al extremo de considerar las actividades económicas, políticas y culturales como meros medios de satisfacer necesidades y deseos biológicos (véase, por ejemplo, Fox, 1989). Tiene el gran mérito de dirigir la atención hacia las raíces biológicas de algunas de dichas actividades, así como de destacar la continuidad evolutiva entre el homínido y el hombre, y desacreditar con ello la concepción espiritualista de éste. Pero el biologismo no da cuenta de la ilimitada avidez económica y política, como tampoco de la curiosidad desinteresada, el placer estético o la devoción religiosa. Y ha conducido a muchos antropólogos a creer erróneamente que su meta al estudiar a los cazadores, recolectores y buscadores de residuos es descubrir al hombre “en el estado natural”, como si los humanos, aun los más primitivos, no fueran en gran medida artefacticos. Lo que sí aportan los estudios del cazador-recolector-buscador de residuos es “una visión de la vida y las posibilidades humanas sin la pompa y la gloria, pero también sin la miseria y la inequidad de la sociedad estatal y de clases” (Lee, 1992, p. 43).

El *modelo psicológico* del hombre destaca la emoción, la cognición, la valuación, la volición y el lenguaje. Se ha convertido en el punto de

vista dominante sobre la naturaleza humana en lo que Gross (1978) llamó la Sociedad Psicológica. Evidentemente, explica algunos rasgos de esa naturaleza, pero omite otros. En particular, pasa por alto el hecho de que todos nacemos en una sociedad que da forma a nuestro desarrollo mental y que cualquier cambio social estructural es susceptible de modificar el modo de inculturación. El modelo psicológico del hombre es inherente a todos los intentos de reducir las ciencias sociales a la psicología, ya se trate de psicología popular, psicoanálisis o conductismo. Todas las teorías de la elección racional lo adoptan, como es obvio a partir del hecho de que sus conceptos básicos son los del valor y la probabilidad subjetivos. Pero esto no es de ninguna ayuda para el antropólogo empeñado en entender no sólo las invariantes transculturales sino también las peculiaridades de una sociedad determinada.

El *modelo sociológico* del hombre acierta al subrayar la sociabilidad. Pero deja al margen los aspectos biológicos y psicológicos. Lo cual tiene la consecuencia indeseable de promover el “sociologismo” (una variedad de holismo) y por consiguiente de subestimar la importancia de la curiosidad, la creatividad y la iniciativa, sin las cuales no habría ni emprendimientos económicos y políticos ni arte, ciencia, tecnología o ideología.

Dejaremos a un lado las concepciones que sostienen que el hombre es esencialmente un animal simbólico, un jugador, un tahúr o una máquina (en particular una computadora), por ser excesivamente restringidas. Está claro que todos usamos símbolos, jugamos, apostamos (o más bien asumimos riesgos) y tratamos de mecanizar las tareas rutinarias. Pero además hacemos muchas otras cosas, como trabajar, pelear, amar, educar y ser solícitos con los otros.

Si reunimos los rasgos positivos del biologismo, el psicologismo y el sociologismo y descartamos sus componentes negativos, llegamos al *modelo sistémico*, que ve al ser humano como un animal extremadamente evolucionado que es integrante de sistemas biológicos, económicos, políticos y culturales parcialmente superpuestos. Adoptar este modelo implica rechazar las estrategias de investigación idealistas y conductistas, y recomendar en cambio que los científicos sociales estudien a las personas que aprenden, piensan y evalúan, además de trabajar, pelear, jugar, tener relaciones sexuales e interactuar de muchos modos en medio de sistemas de diversos tipos. En síntesis, el hombre es el animal gregario, en gran medida artefáctico, y enciclopédico.

Los sistemistas no oponen lo mental (o *-émico*) a lo comportamental (o *-ético*). Consideran en cambio que cada uno de estos aspectos es a veces la fuente o causa (o variable independiente) y a veces el vertedero o efecto (o variable dependiente). Consecuentemente, los sistemistas usan construcciones de ambos tipos, siempre que puedan encontrar indicadores objetivos de los procesos ideacionales y evaluativos; vale decir, siempre que se las ingenien para “meterse en la cabeza de la gente” de una manera verificable, como mínimo mediante cuestionarios y en el

mejor de los casos con la formación de imágenes cerebrales. (Para la controversia -émico/-ético, véase Harris, 1968, 1976.) Lo mismo es válido en gran parte para la dualidad marxista infraestructura material/superestructura ideal: también ella se subsume en el modelo sistémico. Otro tanto ocurre con los pares individual/colectivo, micro/macro y agencia/estructura. Aunque mutuamente opuestos, estos conceptos no son mutuamente excluyentes.

A mi juicio, el modelo sistémico es el tácitamente empleado por los antropólogos de campo, excepto, desde luego, cuando se embarcan en una cruzada para promover algún punto de vista alternativo. De hecho, cuando hace trabajo de campo, el antropólogo estudia hábitos sexuales y relaciones de parentesco, producción de alimentos y fabricación de herramientas, organización social y modos de hacer la guerra (si los hay), lenguaje y folklore, modos de pensamiento y sistemas de valores, aptitudes y creencias, normas y ceremonias y mucho más. Investiga el comportamiento individual para descubrir la estructura social, y ésta para entender aquél. Va y vuelve entre lo micro y lo macro, la acción y la estructura. En realidad, el antropólogo es el sistemista más concienzudo y coherente, aunque espontáneo, de todos los científicos sociales. (Sin embargo, en antropología como en otras ciencias, muchos estudiosos, al entablar discusiones metateóricas, confunden sistemismo con holismo. Esto vale, en particular, para los antropólogos funcionalistas.)

El problema de la visión apropiada del hombre—o de la adecuada definición del concepto de hombre—no sólo es de interés teórico para la ciencia y la filosofía. También tiene importancia práctica, porque aparece en el trabajo cotidiano del paleoantropólogo. En efecto, éste necesita un concepto suficientemente claro de la naturaleza humana y un conjunto de indicadores suficientemente confiables de la presencia de humanos en un sitio. Trabaja con dos series de datos: la evidencia directa constituida por huesos fósiles, herramientas, fogones, huellas de los pies y restos de otros animales y de semillas y granos de polen, y la evidencia indirecta suministrada por la anatomía comparativa, el estudio del ADN y la evolución proteínica, y el estudio de la organización social de las sociedades primitivas de la actualidad y hasta de los primates modernos.

La atención excluyente a uno de los dos conjuntos de datos conduce inevitablemente a serios errores. Ejemplo 1: la indiferencia ante la pequeña estatura y la dentición dio alas al mito de que nuestros ancestros remotos eran ante todo cazadores, en tanto que la atención excluyente a la dentadura no nos dirá si sus propietarios eran bípedos. Sólo un examen de la pelvis y las vértebras cervicales puede ayudar a resolver este último problema. Ejemplo 2: la atención excluyente a los fósiles, las herramientas o la evolución del ADN (en particular el mitocondrial) resulta en otras tantas hipótesis mutuamente incompatibles sobre el origen de los humanos modernos entre cien mil y doscientos mil años atrás. Las más populares de esas especulaciones son la hipótesis de la “Eva” africana (nuestro más remoto ancestro común) y la del origen multirregional.

Pero ninguna de estas dos rivales y ningún otro contendiente conocido explican la totalidad de la evidencia existente. Para resolver el problema necesitamos más datos de las tres clases, así como conjeturas anatómicamente plausibles sobre el bipedalismo y la coevolución del cerebro, la mano y las dimensiones del grupo. En este caso, una vez más, sólo es plausible un punto de vista sistémico. (Véase Aiello, 1993, y los trabajos adjuntos.)

Lo mismo vale para otros indicadores de humanidad: cada uno de ellos es parcial y hasta ambiguo, de modo que se requiere toda una batería. Pero ningún investigador que sostenga un modelo unilateral del hombre se esforzará por construirla. En contraste, si sustenta un modelo sistémico, le resultará más fácil reconstruir el estilo de vida del grupo de homínidos o humanos que habitaban el sitio que está estudiando. A su turno, esta hipótesis sugerirá la búsqueda de elementos adicionales, cuyo descubrimiento corregirá o enriquecerá la reconstrucción previa.

Una vez que nos hemos formado un concepto bastante claro de la naturaleza humana, podemos plantear la cuestión de la antropogénesis u hominización. Es notable hasta qué punto ha influido el mito en la investigación de este problema, en particular el de la Edad de Oro y la ulterior Caída (Stoczkowski, 1991). Esto es notorio, por ejemplo, en la hipótesis de que la hominización fue provocada por el desecamiento de África oriental al final del período Terciario, que habría obligado a los homínidos a comportarse con más inteligencia en su búsqueda de alimentos y en la defensa contra los grandes carnívoros. Sin embargo, hay pruebas de que en esos tiempos coexistían el bosque tropical y la sabana. Una hipótesis antagónica es la teoría de la recolección óptima, inspirada en el mito moderno de que todos los seres humanos son maximizadores de beneficios (véanse Bettinger, 1991, y Smith y Winterhalder, 1992). De acuerdo con esta perspectiva, en el comienzo había abundancia (como en el jardín del Edén), lo que forzó a los homínidos a optimizar su elección. Esta hipótesis tiene un triple inconveniente: (a) supone lo que desea explicar, a saber, la emergencia del comportamiento inteligente; (b) la escasez podría haber tenido el mismo efecto; y (c) la conducta maximizadora es inconsistente con la ley de las rentas decrecientes.

Los biólogos sienten la tentación natural de responder la cuestión de los orígenes humanos en términos estrictamente biológicos, como las mutaciones (e inclusive macromutaciones) resultantes en un cerebro más grande y el bipedalismo, o tal vez en términos de la adaptación de los primates arborícolas a las llanuras. En contraste, los paleoantropólogos de orientación sociológica tienden a dar todo el crédito a la fabricación de herramientas y la organización social, incluida la comunicación. Es de presumir que cada una de estas respuestas contiene una pizca de verdad, y ésta, en términos globales, es biopsicosociológica; sin embargo, no sociobiológica. La primera de las síntesis fue la propuesta por Engels (1876, capítulo 9), a cuyo juicio la mano, el trabajo y el habla evolucionaron conjuntamente. De hecho, hoy parece muy probable que

pequeños aumentos accidentales y acumulativos en el tamaño, la complejidad y la plasticidad del cerebro hicieran posibles pequeños progresos en el comportamiento mental y social, los que a su turno representaron un estímulo para cambios biológicos adicionales del mismo tipo. Esto es lo que sugiere el descubrimiento de que, aunque el tamaño del cerebro de los primitivos humanos aumentó incesantemente, sus técnicas de fabricación de herramientas se mantuvieron estancadas durante más de un millón de años. Sea como fuere, resulta claro que el cerebro y la mano, la herramienta y el lenguaje, el cuidado parental y la socialización, coevolucionaron gracias a mecanismos de retroalimentación positiva (Dunbar, 1993). Más sucintamente: biosociología sí, sociobiología no (sección 4).

Esta conjetura ayuda a develar el “misterio” de la mente humana. También ésta —o, mejor, el cerebro mentalizante— debe haber evolucionado por mutación y selección biosociales. Y ese proceso se produjo sin necesidad de un planificador inteligente —aparte del hombre mismo, que transforma su propio cerebro a medida que aprende y actúa—. La misma hipótesis de la coevolución de lo social y lo natural también arroja luz sobre la cuestión de los universales sociales, como el habla y la orientación espacial. Todos estos universales parecen ser “naturales”, vale decir, estar anclados en el genoma humano —o así lo están hoy, luego de cientos de miles de años de mutación y selección biológicas y “culturales” (sociales)—. Es interesante señalar que el progreso de la antropología provocó una disminución del número de universales sociales, esto es, ideas y hábitos transculturales. Una baja reciente es la discriminación izquierda/derecha, antaño considerada básica y natural: está ausente entre los tenejapas de México (Levinson y Brown, 1994).

El hecho de que ni siquiera la estructura de parentesco de ninguna sociedad está exclusivamente determinada por relaciones de “sangre” o genéticas pone de relieve el entrelazamiento de naturaleza, educación e invención en la evolución humana. No cabe duda de que las relaciones sociales básicas —sexo y crianza de los niños— son biológicas. Pero las maneras en que se regulan, particularmente los permisos y prohibiciones sexuales, así como la determinación de las relaciones de parentesco, son construidas. El hecho de que puedan variar de una a otra sociedad y que ocasionalmente se modifiquen o rompan —aunque habitualmente con un costo— no hace más que demostrar que son convenciones sociales, no leyes naturales.

No obstante, las convenciones de parentesco no están en un pie de igualdad con convenciones arbitrarias como las correspondencias significado-sonido. De hecho, las primeras se correlacionan con la organización social. Por ejemplo, es improbable que los tabúes dietarios y del incesto se hayan adoptado arbitrariamente. Al contrario, este último puede haberse abrazado para impedir la desintegración de la familia, y los primeros para proteger los recursos naturales. En todo caso, es de presumir que estas convenciones sociales particulares se adoptaron por creerse que fortalecerían la cohesión social o la supervivencia. Casi lo

mismo parece aplicarse a normas morales básicas tan universales como la de reciprocidad o ayuda mutua. Ésta fomenta, en particular, la estabilidad del sistema social y es un “mecanismo de arranque”, vale decir, ayuda a entablar relaciones sociales (Gouldner, 1960).

En cualquier discusión de las normas sociales, es inevitable mencionar el funcionalismo y el relativismo, que muchas veces se alían. En realidad, hay dos tipos de funcionalismo: el *ontológico* y el *metodológico*. El primero es teleológico: sostiene que, en todas las sociedades, cualquier objeto material, costumbre, regla y creencia “cumplen alguna función vital, favorecen la ejecución de alguna tarea, representan una parte indispensable dentro de un todo en funcionamiento” (Malinowski, 1926, p. 133). En contraposición, el funcionalismo metodológico “no exige la aseveración dogmática de que en la vida de cualquier comunidad todo tiene una función. Sólo requiere que *pueda* tener una, y que se justifique que procuremos descubrirla” (Radcliffe-Brown, 1935).

Otra diferencia entre ambas variedades es que la primera, encabezada por Malinowski e inspirada en el psicoanálisis, sostiene que todo lo social existe o sucede para la mayor felicidad del individuo, en particular para aliviar su angustia y ayudarlo a enfrentar el desajuste. En contraste, el funcionalismo metodológico, inspirado en Durkheim —y sustentado en antropología por Radcliffe-Brown y en sociología por Parsons—, afirma que el elemento social positivo o eunómico existe o sucede para bien de la comunidad. Lo cual es un ejemplo más del conflicto individualismo-colectivismo.

La única prueba en favor del funcionalismo ontológico es la utilidad general de *algunas* normas e instituciones. La prueba contraria la constituyen las disfunciones sociales, como la superpoblación, las grandes inversiones en ceremonias religiosas y el militarismo, así como las “supervivencias sociales” o vestigios, es decir, instituciones, ideas y patrones de conducta que ya no cumplen ninguna función útil, como los ritos de fecundidad y el fundamentalismo religioso.

Ambas formas de funcionalismo antropológico tienen rasgos positivos y negativos. Su virtud consiste en destacar el carácter sistémico de toda comunidad, con lo que advierten (a) al investigador para que no separe ningún rasgo de los demás y (b) al reformador social para que no manipule un componente a la vez, porque un cambio en uno puede afectar a todos. Sus principales defectos son que (a) ignoran los contraejemplos, y (b) son inconsistentes al sostener que no sabemos nada sobre el pasado de las sociedades tribales previas a la escritura, y afirmar al mismo tiempo que las sociedades primitivas son estáticas (Gellner, 1973, p. 115).

Otras características negativas del funcionalismo ontológico son el dogmatismo antes mencionado, la exageración concomitante de la sinergia y el conservadurismo resultante, o renuencia a efectuar reformas sociales. (No es una coincidencia que el funcionalismo ontológico fuera empleado por los administradores coloniales para refrenar cualquier tentación de introducir reformas sociales en los territorios bajo su

control.) Por último, ambas escuelas funcionalistas sostienen que el análisis funcional —el descubrimiento de la función de cada elemento social— es diferente de la explicación científica estándar en términos de leyes y datos. Esto es dudoso, porque el mismo análisis funcional implica la búsqueda de patrones (véanse también Gouldner, 1970, y Martindale, 1975).

La polémica actual en los estudios sociales entre funcionalismo y teoría del conflicto es una repetición del centenario debate entre el solidarismo de Durkheim y la dialéctica marxista. Y en el nivel teórico es paralela a la lucha ideológica entre conservadorismo político y socialismo. Desde un punto de vista sistémico, no hay razón para que la controversia se mantenga, porque el conflicto social (en particular la competencia económica y la lucha de clases) es tan real como la cooperación social (y la cohesión correspondiente). Lejos de ser incompatibles, la competencia y la cooperación son las dos caras de una misma moneda. En algunos aspectos, la cooperación mantiene unidos los sistemas sociales, y el conflicto (interno o externo) puede reordenarlos, vale decir, generar cambios estructurales. (Véase apéndice 2.)

En cuanto al relativismo antropológico, sostiene que no hay universales antropológicos o rasgos transculturales, y que todas las “culturas” son equivalentes (véase, por ejemplo, Geertz, 1984). Niega en particular la distinción primitivo/avanzado subrayada por el evolucionismo. (Los relativistas “posmodernistas” aducen que los mismos antropólogos construyeron todas las diferencias entre sociedades.) El relativismo es confirmado por todos los patrones e instituciones característicos de sociedades o períodos particulares. Pero lo refuta cualquier norma universal, como la de la reciprocidad, así como cualquier paso adelante, como el surgimiento de la agricultura, el número, el alfabetismo, el pensamiento crítico, la ciencia, la vacunación, el control científico de la natalidad, las medidas sanitarias, la refrigeración y las telecomunicaciones. Por otra parte, también lo refuta la práctica misma del antropólogo científico, porque éste estudia y entiende sociedades ajenas no en los propios términos de éstas sino en los de la ciencia contemporánea “occidental” (Gellner, 1973). Por consiguiente, el relativismo es falso. Pero esta objeción no molesta a los relativistas coherentes, porque el concepto de verdad objetiva no tiene para ellos ninguna utilidad.

En lo que se refiere al método, desde la época de Malinowski los antropólogos han preferido la observación participante a la observación pasiva. (Estos métodos también se denominan, incorrectamente, “subjetivo” y “objetivo” respectivamente.) Los defensores de la observación participante sostienen que el antropólogo debe “bajar de la galería”, aprender la lengua de los nativos, mezclarse con ellos, seguirlos en sus tareas cotidianas y convertirse en su confidente, en vez de estudiarlos a distancia como si fueran animales subhumanos. En realidad, ambos métodos tienen sus virtudes y defectos. A decir verdad, el procedimiento pasivo o “naturalista” sólo puede producir resultados limitados y hasta distorsionados, porque uno no puede saber qué piensan y quieren

otras personas a menos que logre comunicarse directamente con ellas e inclusive trate de compartir algunas de sus actividades. Pero el método del observador participante puede conducir al dogmatismo: “las apelaciones a la autoridad de la experiencia personal y a las intuiciones únicas se vuelven incómodamente preponderantes” (Kuper, 1989).

La observación participante de diferentes investigadores en rápida sucesión podría corregir este defecto. Después de todo, en ninguna otra ciencia se presta tanto crédito a las observaciones de un solo investigador. Sin embargo, la sucesión debe ser rápida, porque el grupo en estudio puede sufrir cambios importantes entre las observaciones. Un caso para señalar pueden ser los resultados divergentes acerca de la adolescencia en Samoa obtenidos por Margaret Mead (1928) y mucho más adelante por Derek Freeman (1983). Donde Mead vio adolescentes amables, felices y sexualmente desinhibidos, Freeman observó violencia y jóvenes oprimidos por el tabú de la virginidad. Tal vez ambos observadores sufrieron la influencia de sus respectivos dogmas psicológicos y antropológicos, o bien los engañaron sus informantes nativos, que parecen haber sido aficionados a tomarles el pelo a los etnógrafos. Pero también es probable que Mead y Freeman vieran realmente cosas diferentes, porque Samoa experimentó enormes y drásticos cambios entre los años veinte y los sesenta: Mead vio “salvajes”, en tanto Freeman estudió a su aculturada descendencia. (Además, el informe de éste parece tener serios errores: véase Shankman, 1996.)

Otra controversia, que amenaza ser tan acerba como la precedente, fue la suscitada por el *best-seller* de Chagnon, *Yanomano: The Fierce People* (1977). El autor pintó a estos nativos de la selva amazónica como si estuvieran embarcados en una guerra perpetua con los pueblos vecinos e incluso entre ellos. Chagnon explicaba la situación en términos hobbesianos: los yanomanas, como todos los demás, son naturalmente feroces pero, a diferencia de otros, actúan violentamente porque carecen de controles sociales. Kenneth Good, uno de sus estudiantes de doctorado, vivió durante una década con ese pueblo, adoptó su estilo de vida y se casó con una muchacha yanomana con quien tuvo dos hijos. Sus descubrimientos refutan la tesis de Chagnon y confirman la de Marvin Harris (1977): “Entre los yanomanas, la guerra era una manera de mantener dispersas las comunidades a fin de garantizar que la densidad poblacional en una zona dada no creciera más que la disponibilidad de animales de caza” (Good y Chanoff, 1991, p. 49). Por otra parte, de acuerdo con Good, los yanomanas sólo guerrearán en caso de necesidad, y en líneas generales su vida es armoniosa: en síntesis, no son feroces. ¿Quién dice la verdad y, consecuentemente, a quién vamos a creerle: al profesor Chagnon o a su ex discípulo? Evidentemente, este caso merece una mayor investigación. Sin embargo, pocos científicos contemporáneos están de acuerdo la tesis de Hobbes (y Freud, Lorenz y Mussolini) de que los seres humanos son naturalmente violentos. De allí que probablemente sean pocos los que concuerden con la opinión de Chagnon (1988, p. 985) de que la violen-

cia “puede ser la principal fuerza impulsora de la evolución de la cultura”.

Nos queda no obstante la sospecha de que algunos textos antropológicos, al ser difíciles de someter a prueba, se parecen más a relatos que a informes. Considérese, por ejemplo, la violencia sexual simbólica entre los tucanoas en el noroeste del Amazonas. Según Jean Jackson (1992), entre ellos las mujeres ejercen mucho poder. Los hombres lo compensan llevando a cabo rituales en que las representan como defectuosas e impotentes —la manera en que las ven los psicoanalistas—. Ésta, por supuesto, es la interpretación de la antropóloga, que “probablemente ningún tucanoa aceptaría” (Jackson, 1992, p. 2). El problema de si hay alguna forma de zanjar esta cuestión —por ejemplo mediante la experimentación— sigue abierto. Mientras no se encuentre ninguna alternativa, el estudio en cuestión será inconcluyente.

Por último, ocupémonos brevemente de una tendencia bastante en boga en la antropología, a saber, la hermenéutica, nacida y criada en las “ciencias” ocultas, la teología y la filología (véase, por ejemplo, Mueller-Vollmer, 1989). En realidad, se la puede rastrear hasta la Biblia: “En el comienzo era el Verbo, y el Verbo estaba con Dios, y el Verbo era Dios” (Juan, 1:1). La hermenéutica antropológica adopta el principio de que todo lo social es un texto, y por lo tanto un símbolo de alguna otra cosa. En particular, “la cultura de un pueblo es un conjunto de textos, en sí mismos conjuntos, que el antropólogo se afana en leer por encima del hombro de aquellos a quienes verdaderamente pertenecen” (Geertz, 1973, p. 452). Por ejemplo, la riña de gallos —o, para el caso, cualquier otra actividad social— sería una “estructura simbólica colectivamente sostenida” (*ibid.*, p. 448). Por otra parte, “las sociedades, como las vidas, contienen su propia interpretación. Lo único que hay que saber es cómo tener acceso a ellas” (*ibid.*, p. 453). Esto es, la tarea del antropólogo es exhumar la “interpretación” (o el “significado”) oculta en los hechos sociales, “leyéndolos” como textos.

Lamentablemente, nunca se nos dice con claridad cómo interpretar la “interpretación”. De los ejemplos utilizados se colige que es sólo conjeturar el significado o el propósito, lo que los científicos llaman “hipótesis sobre la función o la meta”. Peor, los hermenéuticos no proponen ninguna prueba objetiva de sus “interpretaciones” o “descripciones densas”, porque no les preocupan las posibles interpretaciones erróneas. Ésta es una postura dogmática y riesgosa, porque los malentendidos son una cosa muy común en la vida social, incluso en las familias felices. Pero a la sazón los hermenéuticos desechan toda inquietud por la comprobación de la verdad calificándola de “desviación positivista”: son subjetivistas y relativistas, de ahí que no den uso alguno al concepto de verdad. (Si ésta está fuera de la cuestión, las “pruebas de realidad” son inútiles.) Para facilitar aún más su tarea, evitan las cuestiones sociales graves y se concentran en cambio en trivialidades como los saludos, la charla y la riña de gallos, tema del artículo más popular de Geertz. (Más sobre el particular en Bunge, 1996a.)

Para resumir, la antropología es tan atrayente y está teóricamente tan subdesarrollada y repleta de polémicas como siempre. De allí que debería ser un tema de discusión muy gratificante para cualquier filósofo riguroso.

8. LINGÜÍSTICA

Como el habla es tanto un proceso mental (o cerebral) como un medio de contacto social, su estudio —la lingüística— es una ciencia socionatural. De hecho, la disciplina está conformada por la lingüística pura (o general), la neurolingüística, la psicolingüística, la sociolingüística, la lingüística histórica y la lingüística aplicada. (La lingüística filosófica *à la* Wittgenstein no se incluye porque ignora la lingüística científica y es filosóficamente superficial.)

La neurolingüística es una ciencia estrictamente natural y la afasiología, uno de sus capítulos, a medias ciencia y a medias medicina. En contraste, la psicolingüística, como la psicología en general, es una ciencia socionatural, porque la adquisición y el uso del lenguaje se producen en una matriz social. Su aprendizaje, en particular, es un proceso cerebral que resulta ser un aspecto del proceso de socialización (o inculturación), así como del desarrollo mental. De allí que sea de interés tanto para la psicología social como para la psicolingüística y la neurolingüística.

La sociolingüística y la lingüística histórica son verdaderamente ciencias sociales, dado que estudian la comunicación humana como una relación social y un componente de la argamasa que mantiene unidos los sistemas sociales humanos y evoluciona junto con ellos. Sus unidades de análisis (referentes) no son ni expresiones lingüísticas ni hablantes individuales sino comunidades de habla. Plantean preguntas tales como “¿qué motiva a algunos grupos sociales a dar la bienvenida a la innovación en el habla, y a otros a resistirse a ella?” y “¿cómo influyen entre sí conquistadores y conquistados en el discurso?” Y buscan patrones tales como “las barreras sociales generan barreras discursivas”, “la urbanización y la comunicación de masas incrementan la estandarización lingüística” y “el nacionalismo favorece el aislamiento lingüístico”.

Sin embargo, ni la sociolingüística ni la lingüística histórica pueden cultivarse al margen de la lingüística pura o general, porque sólo este estudio nos dice qué es el lenguaje y qué distingue al habla de otros procesos mentales y sociales. (Así, antes de indagar de qué manera una lengua dada adoptó artículos o perdió géneros, tenemos que saber qué son éstos.) Tampoco deberían separarse de la psicolingüística, cuya tarea consiste en revelar los mecanismos de la producción y el entendimiento (o malentendido) discursivos. En suma, como el habla es un proceso biopsicosocial, habría que estudiarla desde las tres perspectivas, y la especialización en cualquiera de esos aspectos tendría que ser únicamente una cuestión de énfasis. (Para enfoques sistémicos

de la lingüística, véanse Givón, 1979; Bain, 1983; y Bunge, 1984.)

Tanto el clivaje idealismo/materialismo como el de racionalismo y empirismo —el primero ontológico y el segundo metodológico— surgen en todas las grandes controversias sobre el lenguaje y la lingüística. Aparecen, en particular, en las referidas a la naturaleza del lenguaje, los mecanismos de su adquisición, su evolución y los métodos apropiados de investigación lingüística. Los idealistas consideran el lenguaje como un objeto ideal (o abstracto) autoexistente, ya como una idea platónica (Katz, 1981), ya como una creación humana que alcanzó autonomía (la “mente objetiva” de Dilthey y el “mundo 3” de Popper). Se concentran en las gramáticas y descuidan los rasgos biológicos y sociales del discurso. Chomsky (1972) fue el representante contemporáneo más eminente de este enfoque idealista. (Hoy [1995] está a favor de una concepción naturalista.) En contraposición, los materialistas sostienen que los hechos lingüísticos primarios no son las gramáticas sino los procesos cerebrales de producción y entendimiento discursivos, y el uso dual del lenguaje como una herramienta de pensamiento y un medio de intercambio social. Todo lo demás en concierne al discurso es construcción y no hecho. (Véanse Bunge, 1984, y Müller, 1996.)

Con una finalidad analítica, uno puede *fingir* que las lenguas, e incluso el lenguaje en general, existen por sí mismos, abstraídos de los cerebros y las comunidades discursivas: eso es lo que hacen la sintaxis y la semántica. Este enfoque es legítimo en la medida en que se considere esa abstracción únicamente como un instrumento metodológico. Es lo que vio con claridad Saussure (1916), que contrapuso *langue*, “un sistema de signos”, a *parole*, “un hecho social”. Esta distinción es habitualmente soslayada por quienes —por seguir la tradición de la filología clásica— consideran la lingüística como una rama de las humanidades y creen que pueden darse el lujo de ignorar la psicolingüística, la neurolingüística, la sociolingüística y la lingüística histórica, todas las cuales se ocupan de hablantes y comunidades lingüísticas reales. El resultado es que por lo común estudian exclusivamente los dialectos usuales —por ejemplo, el inglés de la reina— que los sociolingüistas tienden a considerar como los de la clase alta. (Véase, por ejemplo, Newmeyer, 1988.)

Los idealistas no tienen una teoría sobre la adquisición del lenguaje ni sienten la necesidad de tenerla. Así, Chomsky (1981) sólo dio nombre a su mecanismo de aprendizaje cuando escribió sobre el “dispositivo [congénito] de adquisición del lenguaje” sin especificarlo, o cuando dijo que el “lenguaje crece en la mente” inmaterial. En contraste, desde aproximadamente 1850 los neurolingüistas han identificado un conjunto de subsistemas o “áreas” cerebrales —como la de Broca o la de Wernicke—, cada una de ellas a cargo de una función lingüística especial. Y los psicólogos evolutivos comprobaron que los “signos y las palabras sirven a los niños primero y fundamentalmente como un medio de contacto social con otras personas” (Vygotsky, 1978, p. 28). De tal modo,

el aprendizaje del lenguaje es tanto un proceso de maduración cerebral como un aspecto de la inculturación o aculturación: no hay ninguna clase de aprendizaje sin un cerebro o en un vacío social.

Una controversia similar provoca la antigua cuestión del origen y evolución del lenguaje. Los idealistas son antievolucionistas: definen el “lenguaje” de manera tal que sólo las lenguas modernas, dotadas de gramáticas complejas, entran en la definición. Por otra parte, niegan enfáticamente que el habla humana haya evolucionado a partir de formas más primitivas de comunicación animal (véase Chomsky, 1972). Los científicos estrictos enfocan este problema de cinco maneras convergentes: biológica, comparativa, paleoantropológica, histórica y sociológicamente. La primera consiste en rastrear los cambios anatómicos concomitantes tanto en el cerebro como en el tracto vocal que hacen posible la emergencia de nuevas funciones mentales (véase Lieberman, 1984). El segundo enfoque observa los sistemas de comunicación animales. En particular, compara las aptitudes de comprensión del lenguaje de los chimpancés pigmeos (bonobos) y los niños de dos años, que parecen ser aproximadamente equivalentes (Savage-Rumbaugh y Rubert, 1992). El enfoque paleoantropológico consiste en formular hipótesis sobre el tipo de sistema mínimo de llamadas requerido por la producción de herramientas y la organización social primitiva sugerida por los restos arqueológicos. Hay que reconocer que esta línea de estudio es más bien especulativa, pero no más que otros estudios evolutivos; y en todo caso es más plausible que el mito idealista de que el lenguaje no evolucionó en absoluto. El cuarto enfoque, histórico, consiste en reconstruir las lenguas perdidas, como el proto indoeuropeo, y se ha demostrado exitoso. El quinto, el enfoque sociológico, apunta a estudiar la formación de criollos (híbridos con gramáticas plenamente desarrolladas) a partir de *pidgins*, que son amalgamas extremadamente simples de dos lenguas (véase Bickerton, 1984). La conclusión de estas cinco líneas convergentes de investigación es que las lenguas modernas evolucionaron efectivamente a partir de sistemas de comunicación más primitivos. Se ha llegado incluso a sugerir que las primeras lenguas de tipo plenamente moderno surgieron hace apenas unos treinta mil años (Noble y Davidson, 1991).

En cuanto al clivaje empirismo/racionalismo, se muestra con claridad en la frecuente disyunción entre investigación lingüística empírica y teórica. En tanto los empiristas se ocupan de personas de carne y hueso inmersas en comunidades de habla, los racionalistas se concentran en el hablante oyente ideal: el grabador versus el pensador con tapones para los oídos. Como resultado, muchos datos tienen poco interés y, cuando son interesantes, dejan frío al teórico, mientras el trabajo de sillón está a menudo demasiado alejado de la realidad y es, por lo tanto, de poca ayuda para la investigación empírica. Aquí, como en otras partes, lo necesario es una sabia mezcla de observación y teoría, esto es, racio-empirismo.

Aunque radicalmente diferentes en muchos aspectos, la sociedad y la naturaleza son continuas. Descendemos de los homínidos que sólo poseían formas rudimentarias de organización social (véase Bonner, 1980). Y nacemos animales, aunque dentro de sistemas sociales artificiales que pronto nos transforman en artefactos vivos. La dicotomía natural/social no es un hecho sino, como la división concomitante cuerpo/mente, un artefacto de la filosofía idealista, cuya principal función es obstruir el estudio científico de la realidad. La dicotomía está en discrepancia con la unidad metodológica de las ciencias, así como con la existencia de un conjunto de disciplinas que son tanto naturales como sociales, por ejemplo la psicología y la antropología.

Es cierto: a diferencia de la mayoría de las ciencias naturales, las ciencias sociales deben tener en cuenta la cognición, la emoción, la creatividad, la intención, la acción deliberada y la convención, así como la forma en que las personas se “perciben” a sí mismas y a los otros. Pero esto no implica que sólo les “incumban las acciones conscientes o reflejas del hombre, acciones en las que puede decirse que una persona elige entre varios rumbos abiertos ante ella” (Hayek, 1955, p. 26). En rigor de verdad, no estamos libres de coacciones físicas y apremios biológicos, pero somos animales que actúan en o sobre sistemas sociales; nuestras acciones reciben el estímulo o la inhibición de la emoción y la fantasía; y cambiamos cuando modificamos nuestro medio ambiente físico y social. Además, en tanto la biología y la psicología se centran en el individuo, las ciencias sociales estudian sistemas sociales y los vínculos entre la acción individual y las relaciones sociales. Lo cual nos lleva a la sociología.

SOCIOLOGÍA

La sociología puede definirse como el estudio científico sincrónico de la sociedad. Ahora bien, la sociedad es un sistema de sistemas: familias, empresas, escuelas, estados, etcétera. De allí que la sociología también pueda caracterizarse como el estudio científico y sincrónico de sistemas sociales de todas clases y tamaños y, en particular, de su estructura y sus cambios. “Estructura” se interpreta aquí como un conjunto de relaciones, en especial vínculos o fuerzas, entre los componentes del sistema y entre ellos y elementos del medio ambiente del sistema. (De tal modo, “estructura” es sinónimo de “organización” y “arquitectura”.) Lo que sostengo es que, como cualquier otro sistema, un sistema social es analizable en su *composición* o pertenencia, *medio ambiente* o contexto, *estructura* o relaciones y *mecanismo* o procesos que lo hacen funcionar. Llamemos a ésta la concepción *CAEM* de un sistema.

Los sociólogos estudian relaciones sociales de todo tipo. No cabe duda de que también pueden interesarse en descubrir características biológicas y psicológicas, pero sólo en la medida en que contribuyan al surgimiento, mantenimiento, cambio o derrumbe de sistemas sociales. Estudian asimismo las relaciones económicas, pero únicamente en cuanto afectan a los grupos sociales: los efectos sobre los individuos son estudiados por la psicología social. Los sociólogos también estudian las relaciones políticas, en particular las de poder y administración, pero sólo en tanto contribuyen a determinar el estado de los grupos sociales. Y hacen otro tanto con las relaciones culturales, especialmente las de la comunicación y el aprendizaje social, pero únicamente en la medida en que afectan la estructura social.

Hay dos tipos principales de relaciones: las que hacen alguna diferencia en los elementos relacionados y las que no la hacen. Así, cuando las personas entablan una relación de subordinación, en el proceso se transforman. En contraste, las relaciones espaciales no modifican los elementos relacionados: a lo sumo hacen posibles ciertos lazos o vínculos e imposibles otros. (Más sobre relaciones vinculantes y no vinculantes en Bunge, 1979a y 1996a.) En principio, todas las relaciones sociales del primer tipo pueden representarse como líneas en un grafo cuyos nodos son individuos o sistemas sociales como las familias o las escuelas. De hecho, la teoría y el análisis de las redes son típicamente sistémicos, en cuanto analizan sistemas constituidos por individuos conectados directa o indirectamente entre sí (véanse

Sørensen, 1979; Burt, 1980; Marsden y Lin, 1982; y Wellman, 1983).

Los individualistas radicales objetan cualquier mención de los sistemas sociales, e incluso desconfían de la palabra “sociedad”. Pero como todo individuo pertenece al menos a un sistema (o red o círculo) social, una descripción estrictamente individualista es en el mejor de los casos superficial y en el peor, imposible. Considérese por ejemplo la afirmación de que el negocio de Jane prosperó porque ella era inteligente y trabajadora, pidió dinero prestado cuando las tasas de interés eran bajas y comerció con mercancías escasas. En tanto ser inteligente y trabajador son propiedades de los individuos, los conceptos de mercancía, intercambio, negocio, préstamo, tasa de interés, abundancia y escasez sólo tienen sentido en referencia a un sistema económico. En otras palabras, la buena suerte de Jane no puede explicarse exclusivamente en términos de sus características personales: hay que hacer una mención explícita de su posición en una u otra red social. (Más al respecto en Mandelbaum, 1955; Goldstein, 1958; Burt, 1982; y Bunge, 1996a.)

Dicho de otra manera, el sociólogo explica las totalidades sociales en términos de acciones individuales, y al mismo tiempo da cuenta de éstas en términos de estructura social y “fuerzas sociales” impersonales. (La expresión “fuerza social” es ambigua, ya que a veces denota sistemas, como el estado, mientras que en otros momentos representa procesos, como la urbanización.) Vale decir que el sociólogo explica el todo por sus partes, y éstas por su inmersión en el todo. Éste es el mismo enfoque adoptado por todas las ciencias, desde la física hasta la historia: el enfoque sistémico, una alternativa tanto al individualismo como al holismo (véase Bunge, 1979a y 1996a).

Puede sostenerse que la sociología progresó a grandes pasos en el curso de este siglo: ha estudiado grupos, sistemas y actividades que habían sido prácticamente ignorados en épocas precedentes, como la familia, la barra de la esquina, la red informal, la empresa y el estado (véase Smelser, 1988). Como consecuencia, surgieron numerosos y nuevos campos especiales, señaladamente los de la sociología económica, política, histórica, legal y médica. Se inició también la tarea de cuantificación y modelización matemática. Por último, pero no por eso menos importante, el movimiento de los indicadores sociales nacido en los años sesenta produjo una diversidad de reveladoras estadísticas sobre muchos aspectos de la vida humana (véanse Sheldon y Moore, 1968, y la revista *Social Indicators Research*).

La sociología ha florecido, pero en general también se admite que, como Merton dijo alguna vez, tiene “más acercamientos que llegadas”. Peor aún, se encuentra en un estado de crisis permanente acentuada desde aproximadamente 1970. En efecto, a menudo se leen quejas de que la disciplina está excesivamente fragmentada; que un número creciente de sociólogos jóvenes caen bajo la seducción de la literatura; que se ignoran serios problemas sociales; y que se soslaya y hasta se ridiculiza la teorización rigurosa. Abordemos rápidamente estas distintas acusaciones para ver si se justifican y, en caso afirmativo, si requieren un

análisis filosófico, como lo han exigido Stinchcombe (1968), Boudon (1980) y algunos otros.

La fragmentación de la sociología no sólo debe lamentarse sino también celebrarse, porque es un signo de diversidad. Aun las divergencias estratégicas son bienvenidas mientras se mantengan dentro del enfoque científico general y sean sólo diferencias de énfasis o técnica. En contraste, la creciente popularidad de los enfoques no científicos, notoria en el subjetivismo y el relativismo, así como en el culto de la oscuridad y el desprecio por la estadística, es netamente un paso atrás. Pero esta moda, desde luego, es entendible. ¿Por qué los estudiantes de las universidades permisivas deberían molestarse con la observación concienzuda, la recolección de datos, el procesamiento estadístico y la verificación de hipótesis, cuando pueden arreglárselas escribiendo ensayos literarios?

La acusación de indiferencia ante los problemas sociales graves no afecta a la corriente principal de la sociología; sólo es valedera para escuelas marginales como la sociología fenomenológica y la etnometodología (véase sección 8). La sociología de primera línea ha pasado a ser mucho más relevante desde la época en que tenía que esperar que un científico extranjero (Myrdal, 1942) señalara las más graves aflicciones norteamericanas. No obstante, la tendencia predominante de la disciplina ha pasado por alto cuestiones sociales tan acuciantes como las de la distribución del ingreso y las distorsiones sociales causadas por la carrera armamentística y la Guerra Fría (véase, por ejemplo, Caplow, 1986).

En lo que se refiere a la teorización rigurosa (matemática), en el momento de escribir estas líneas parece estar estancada e inclusive en declinación, luego de haber tenido un comienzo prometedor luego de la Segunda Guerra Mundial. En realidad, durante las dos últimas décadas se propusieron muy pocas nuevas teorías matemáticas sobre los hechos sociales. Peor aún, al ser examinados, muchos modelos supuestamente matemáticos demostraron ser juegos pseudomatemáticos, por implicar utilidades y probabilidades subjetivas indefinidas o no medidas (Bunge, 1996a). Blalock (1989) culpó de esta declinación al hecho de que las nuevas generaciones de sociólogos recibieron una formación en metodología y matemática mucho más pobre que sus predecesores. Es indudable; pero, a su vez, ¿por qué se descuidó esa formación? A mi juicio, hay dos culpables principales: la desatención en que la mayoría de los sociólogos matemáticos dejaron los problemas sociales importantes y la ola anticientífica que ha barrido el mundo académico desde aproximadamente 1970. Esta denigración de la racionalidad embota el pensamiento crítico y genera pereza. En efecto, ¿por qué hacer el esfuerzo de elaborar o verificar modelos matemáticos si uno se las puede arreglar filmando incidentes banales, escribiendo comentarios sobre los clásicos de la sociología e inclusive denunciando el enfoque científico?

En la sociología hay abundancia de profetas. Al ser solicitado por una multitud de éstos, uno debería recurrir a un indicador práctico.

Mateo (7:16) propuso uno: “Por sus frutos los conoceréis”. En lo que sigue, nos limitaremos a examinar los frutos de tres enfoques: el sistémico, el de la elección racional y el irracionalista. Apenas tocaremos la sociología marxista, porque más allá de algunos ensayos perspicaces pero esquemáticos no ha avanzado mucho; se interesa más en la controversia y la crítica social que en la teorización rigurosa o la investigación empírica concienzuda; y fue ciega a los males del así llamado socialismo real, por lo que no logró prever su derrumbe.

1. ACCIÓN Y ESTRUCTURA

Los individualistas se concentran en la acción individual contra un nebuloso telón de fondo social. Así, Weber (1988a [1913], p. 439) estableció que la sociología “interpretativa” o “comprensiva” (*verstehende*) debía manejar “al individuo y su acción” como la unidad básica o “átomo”, y procurar reducir todas las categorías supraindividuales, como “estado” y “feudalismo”, a las acciones de los individuos involucrados. Pero en la práctica, ni Weber ni ningún otro llevaron a su término el proyecto individualista. Éste enfrenta tres obstáculos insuperables: dos son teóricos, el tercero es práctico. Los primeros consisten en que (a) el comportamiento social de un individuo sólo puede caracterizarse en referencia a los sistemas (por ejemplo, organizaciones) donde aquél interviene: piénsese en el rol, el status y el efecto grupal; y (b) las totalidades sociales, tales como las escuelas y las empresas, poseen propiedades de las que sus componentes carecen, de manera similar a las que tiene el triángulo pero no sus lados. El obstáculo práctico es que nadie, salvo un ser omnisciente, podría observar, y menos aún explicar, la miríada de acciones de cada miembro en particular de cualquier gran sistema social. En síntesis, el individualismo es impotente excepto como crítica útil del holismo (más al respecto en Bunge, 1996a).

El holismo, que se concentra en las totalidades sociales que se ciernen sobre la acción e inclusive la guían, no es más viable que el individualismo. Así, al criticar justificadamente el atomismo de Adam Smith, Marx (1973 [1857-1858], p. 84) propuso definir al individuo como “el conjunto de las relaciones sociales”. Pero esto es lógicamente insostenible, porque una persona es una cosa concreta, mientras que un conjunto —colección, clase, tipo— es un concepto. Los individuos son los elementos conectados por las relaciones; y el conjunto de todas las relaciones sociales en una sociedad dada es, por definición, la estructura de ésta. Por otra parte, Marx postuló que las fuerzas económicas barren a las personas y son las “herramientas de la historia”. En términos generales, minimizó la importancia del medio ambiente natural, ignoró los rasgos biológicos y psicológicos de los seres humanos (excepto en lo que se refiere al sentimiento de alienación), se burló de la noción misma de naturaleza humana y no se interesó en los derechos del hombre. Al hacer excesivo hincapié en la matriz social de la acción individual, perdió

de vista al individuo. Ésta es una de las claves del fracaso del marxismo en los campos de las ciencias políticas y de la administración (Heilbroner, 1980, p. 163). Empero, ¿por qué son todavía populares el holismo y el individualismo pese a ser básicamente defectuosos? Tal vez a causa, principalmente, de la existencia de anteojeras ideológicas y la aparente pobreza de las alternativas.

Afortunadamente hay una alternativa viable tanto al holismo como al individualismo: el sistemismo (Bunge, 1979a, b; 1996a). En una perspectiva sistémica hay coacciones impersonales —por ejemplo, las políticas, económicas y ambientales—, pero no fuerzas sociales autónomas. De acuerdo con esta concepción, todas las fuerzas sociales son acciones colectivas —ya concertadas (como en una fábrica) o no concertadas (como en una elección libre)— o resultados de acciones. Ejemplos: la superpoblación, el desequilibrio entre la oferta y la demanda, la innovación tecnológica (invención más difusión) y la intimidación política o cultural. De allí que toda fuerza social, lejos de actuar sobre los individuos como una corriente oceánica sobre un camarón, sea la resultante de acciones individuales. Pero estas últimas, desde luego, nunca son plenamente libres: están restringidas por las normas sociales (tradición) y las circunstancias naturales y sociales. Por otra parte, cualquier agente social, por poderoso que sea, siempre debe tener en cuenta las acciones o inacciones reales o potenciales de otras personas. En suma, las acciones individuales no son recíprocamente independientes sino interdependientes.

En otras palabras, la estructura y la acción —esto es, el sistema y el componente— van de la mano. La acción social es la fuente última de la estructura social, y se produce en cualquier sistema dotado de una estructura definida aunque cambiante. Saquemos el comportamiento social y no queda estructura alguna, porque los sistemas sociales emergen y se mantienen unidos por las acciones sociales; a la inversa, saquemos el todo, y no quedan partes. Así, pues, la acción y la estructura —o el individuo y el sistema— son mutuamente complementarias y coevolucionan. La acción A_1 , considerada en el tiempo 1 y restringida o estimulada por la estructura S_1 , resulta en una estructura S_2 , un tanto diferente, que a su vez condiciona otra acción A_2 , y así sucesivamente.

Si la estructura influye en la acción, entonces debe ser real, aunque no de manera independiente; es una propiedad de un sistema real. Esto puede parecer obvio, pero ha sido negado por los estructuralistas. Así, Lévi-Strauss (1953, p. 525) sostuvo que “la estructura social no tiene nada que ver con la realidad empírica sino con los modelos contruidos conforme a ella”. Por otra parte, dichos modelos deben ser tales que “hagan inmediatamente inteligibles todos los hechos observados”. En otras palabras, los científicos sociales construirían sus modelos *a priori*. Desde luego, el inconveniente del apriorismo es que, si bien predomina en la matemática pura, no tiene un lugar apropiado en la ciencia fáctica. En ésta, se supone que uno estudia hechos y construye modelos para darles cabida o preverlos; por lo tanto, el que no logre corresponderse

con los datos pertinentes debe ser reconstruido o abandonado (véanse Merton, 1957a, p. 108 y siguientes; Nadel, 1957, p. 150).

El concepto de estructura social sólo tiene pleno sentido en una perspectiva sistémica, porque toda estructura resulta ser una propiedad de un sistema, vale decir, un objeto compuesto de partes interconectadas. Empero, como todas las propiedades, la estructura social puede conceptualizarse de maneras alternativas. (Éste es sólo un ejemplo de la diferencia entre una propiedad objetiva y los predicados que la representan; véase Bunge, 1977a.) En particular, la estructura de un sistema jerárquico puede representarse como un gráfico dirigido, cuyos nodos representan los componentes del sistema, o bien, menos claramente, como una matriz (llamada matriz adyacente). Ejemplo:

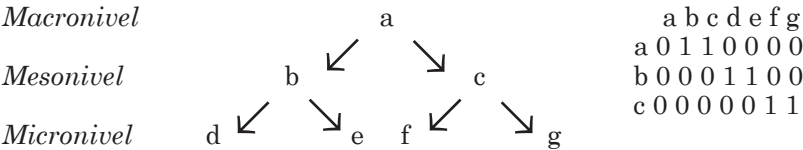


Figura 2.1. Dos representaciones equivalentes de un sistema social de tres niveles

Éste es un esquema de una red social de tres niveles, como una escuela, un ejército o un conglomerado empresarial. Relaciona tres niveles: micro (individual), meso (subsistema) y macro (totalidad). Y muestra gráficamente la imposibilidad de desvincular las relaciones de los elementos relacionados: en efecto, los componentes del sistema (nodos) se presentan como relacionados (líneas). Es cierto que este modelo es primordialmente descriptivo: exhibe datos referidos a los agentes y sus relaciones recíprocas. Sin embargo, ocasionalmente también es explicativo. Por ejemplo, puede explicar la influencia (o falta de influencia) de un individuo (o subsistema) por la posición que ocupa en la red. También es cierto que cualquier modelo de estas características es estático. No obstante, nada impide modelizar el cambio social estructural como una secuencia de gráficos (o sus matrices adyacentes).

De conformidad con la distinción entre los subsistemas biológico, económico, político y cultural de la sociedad —reunidos en el esquema *BEPC*—, la estructura social *total* de una sociedad puede definirse como la unión de sus estructuras biológica, económica, política y cultural. (Como cada estructura es un conjunto de relaciones, la unión de dos o más de ellas debe entenderse como unión o suma de conjuntos.) En particular, si los lazos de una red social son de dos o más tipos (por ejemplo, económicos y políticos), la red debe representarse con dos o más gráficos o sus matrices asociadas (detalles al respecto en Bunge, 1974c, 1981a).

2. CLASE Y STATUS, ROL Y NORMA

Hasta mediados del siglo xx, la mayoría de los norteamericanos evitaba la expresión “clase social”. Tal vez se debía a la vaguedad del concepto, la renuencia a poner en tela de juicio el mito de que los Estados Unidos es una sociedad sin clases, o el temor a ser tomados por marxistas —un posible ejemplo de los efectos inhibidores de la política sobre la ciencia—. La pionera e influyente investigación empírica de Warner (1949) sobre la estratificación social en el país modificó toda esta situación. Sin embargo, la perjudicaba la imprecisión conceptual, por ejemplo, la confusión entre clase y status. Parsons (1940a) incurrió en el mismo error, y otro tanto les pasó a Lasswell y Kaplan (1952). Por otra parte, la definición idealista dada por Parsons de una clase social como un grupo de personas que comparten ciertos valores, en especial los morales, es inadecuada porque en cualquier sociedad el consenso valorativo es débil (Mann, 1970). La pertenencia a una clase implica, a buen seguro, compartir algunos valores, pero la recíproca es falsa. En efecto, cualquier grupo social, desde la familia hasta la nación, se caracteriza por determinados valores compartidos. A esto, precisamente, se refieren la “identidad” grupal y la “crisis de identidad”.

En la actualidad, casi todo el mundo usa el concepto de clase social (véanse, por ejemplo, Dahrendorf, 1959; Bendix y Lipset, 1966; Giddens, 1973, y Giddens y Held, 1982). Pero nadie —Marx ciertamente no— parece haberlo definido en términos exactos. En particular, nadie nos dice exactamente qué son la o las clases medias y la clase baja. Sea como fuere, nos ocuparemos únicamente de dos de los problemas filosóficos planteados por el concepto en cuestión. Uno es la elección del predicado definitorio: ¿será biológico, psicológico, económico, político, legal o cultural? El otro es el status ontológico de una clase social: ¿es una entidad o una idea?

Marx y Engels fueron quizá los primeros en comprender la centralidad de este concepto en los estudios sociales (véase, por ejemplo, Engels, 1845). Sin embargo, concibieron las clases sociales exclusivamente en términos económicos, esto es, de acuerdo con el lugar o el papel de sus miembros en la economía, y aun así el concepto distaba de ser claro. (Weber, 1922, 2, pp. 538-539, jugó el mismo palo.) Su cuasi definición permitió a Marx y Engels caracterizar las clases de asalariados, capitalistas y rentistas. Esta clasificación no daba cabida con nitidez a la pequeña burguesía, los agricultores y el *Lumpenproletariat*, y mucho menos a las clases y castas política, militar, burocrática, administrativa y sacerdotal. Estas exclusiones muestran que la cuasi definición en cuestión es inadecuada. De allí la necesidad de una definición más amplia.

Mi sugerencia es que se defina una clase social como un grupo social que domina a otro o es dominado por éste en algún aspecto: económico, político (en particular militar), cultural (en particular religioso) u otro. Así, los trabajadores forman una clase y los capitalistas otra. En

contraste, no ocurre lo mismo con los intelectuales porque, en tanto algunos de ellos pertenecen a la clase o clases económicas o políticas altas, otros no, y aun hay algunos que están o creen estar por encima del conflicto. Además, todas las clases, lejos de ser homogéneas, están fracturadas según lineamientos étnicos, políticos o religiosos (véase Mann, 1993).

Como nuestra definición implica los conceptos de grupo y dominación, debemos empezar por caracterizarlos. Trabajaremos de abajo hacia arriba. Un *grupo social* es una colección de individuos que comparten ciertos rasgos: biológicos, económicos, políticos o culturales. Piénsese en los grupos sexuales, ocupacionales, de ingresos, políticos o religiosos. El grupo social caracterizado por el (los) rasgo(s) R es el conjunto S de personas que comparten R . (En símbolos obvios, $S_R = \{x \in P \mid Rx\}$.) Dos miembros cualesquiera de ese grupo tienen R en común o son equivalentes (no idénticos) en lo que respecta a R , independientemente de cuánto puedan diferir en otros aspectos. (En símbolos, $x \sim_R y =_{df} x \in S_R \& y \in S_R$, que equivale a $x \sim_R y =_{df} Rx \& Ry$, donde $\sim_R$ es reflexiva, simétrica y transitiva.)

Establecemos a continuación que, si x e y son individuos y R es un rasgo de alguien o algo, entonces x *domina con* R a y si y sólo si la acción de x sobre y es necesaria para que este último actúe sobre cualquier ítem z de tipo R . Adviértase que, como la relación de dominación es relativa a cierto rasgo R , un individuo puede dominar a otro en un aspecto (por ejemplo económicamente) y al mismo tiempo ser dominado por él en otro (por ejemplo, políticamente). Ejemplos: un gerente intimidado por el líder del sindicato local; un jefe político llevado de la oreja por su confesor.

Pasemos ahora de los individuos a los grupos sociales. Establecemos que un grupo domina a otro si y sólo si todos los miembros de este último son dominados por algunos miembros del primero en la misma sociedad. Más precisamente, un grupo humano C es una *clase social* en una sociedad dada si y sólo si (a) hay otro grupo social C' , en esa misma sociedad, que o bien domina a C o bien es dominado por éste en algún aspecto (biológico, económico, político o cultural), y (b) los miembros del grupo dominante se benefician por su pertenencia a él más de lo que lo hacen los del grupo dominado por la pertenencia al suyo. Como esta definición concierne a un par arbitrario de clases, da cabida a cualquier número de ellas entre la más baja y la más alta.

La relativización de la clase con respecto a una sociedad dada, indicada en la cláusula (a), es un recordatorio de que la estratificación social, cuando existe, es interna a la sociedad. Y la cláusula (b) pretende impedir que consideremos a los padres (en relación con los hijos), los maestros (en relación con los alumnos) y los médicos (en relación con los pacientes) como clases sociales. Nuestro concepto subsume el marxista, porque la variable predicativa R que aparece en nuestra definición (a través de la de dominación) puede, en particular, asumir el valor “propiedad”. Pero R también puede adoptar otros valores alternativos, por

ejemplo biológicos, políticos o culturales. Permite por lo tanto que definamos clases sexuales, etarias, políticas, culturales y otras. Así, en una sociedad de fuerte orientación masculina, los hombres constituyen una clase dominante; y, bajo un régimen militar, los civiles son una clase inferior.

Como hay tantas divisiones de clase como valores del aspecto relevante de R , una misma sociedad puede estratificarse de diversas maneras: es decir, puede tener diferentes estructuras de clase. De tal modo, una sociedad moderna puede equipararse a cuatro pirámides superpuestas: biológica, económica, política y cultural. (En notación obvia, $S_F = \langle C_F, >_F \rangle$, donde C_F es la familia de clases F y $>_F$ la relación de dominación F . El conjunto de estas estructuras de clase parciales es la estructura clasista total de la sociedad.) De manera equivalente: este concepto de clase social permite que haya más de una clase en cada fila (o peldaño en la escala de poder). Así, los banqueros, los gerentes de las corporaciones, los grandes terratenientes, los rentistas, los dignatarios eclesiásticos, los funcionarios gubernamentales superiores, los jefes militares y los formadores de opinión se incluyen en la “élite del poder” (Mills, 1959). Es similar lo que ocurre con las diversas clases medias y trabajadoras. Lo mismo para la clase baja: es una clase porque beneficia a personas pertenecientes a las demás, ya que alimenta las filas del ejército de reserva de mano de obra y proporciona bienes ilegales, chivos emisarios y legitimación moral (Gans, 1995, pp. 91-102).

Nuestro segundo problema es si las clases sociales son reales. Esta cuestión ha excitado un debate incesante. La razón es que es tan ambigua como la que se pregunta si las clases químicas o biológicas son reales o convencionales. No es de sorprender que provoque una respuesta sibilina: las clases sociales son objetivas pero no concretas. Permítanme explicarlo. De la anterior definición se desprende claramente que una clase social es una colección, y como tal un concepto, no una cosa concreta. Esto es así porque sus miembros, a diferencia de los de una organización, no están necesariamente vinculados por ningún lazo social. (Marx [1847] expresó esta distinción en la jerga de Kant y Hegel: denominó clase *en sí* al grupo desorganizado y clase *para sí* al organizado.) Por ejemplo, la clase asalariada es la colección de las personas que trabajan para otros a cambio de un salario, y no participan significativamente en las decisiones o los beneficios de sus empleadores. En contraste, un sindicato es un sistema social y, por lo tanto, tan concreto y real como sus miembros. De allí que en tanto el movimiento sindical es un actor (impersonal), la clase obrera como tal (“en sí”) no lo sea.

No obstante, una división de la población humana en clases sociales no es necesariamente arbitraria o subjetiva. Del mismo modo, aunque las especies químicas y biológicas son colecciones y no cosas, las similitudes entre sus miembros, así como las diferencias entre las distintas especies, son reales. En otras palabras, las clases sociales, las bioespecies, las especies químicas y otras clases naturales son conceptos que representan factores comunes reales entre individuos concre-

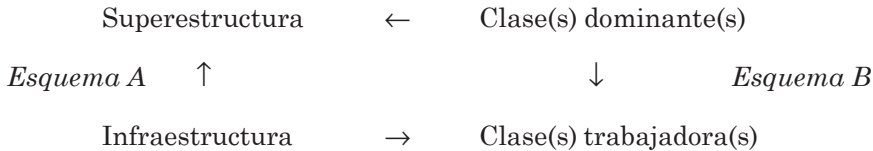
tos. En síntesis, las clases son conceptos, no cosas, pero pueden corresponder o no a los hechos. No obstante, como todo lo social, las percepciones de clase son susceptibles de distorsiones (Kelley y Evans, 1995). No se descorazonen, sin embargo: éste es sólo un ejemplo de la falibilidad del juicio cotidiano (véase Gilovich, 1991).

Si las clases no son cosas concretas, ¿cómo son posibles los conflictos clasistas? Respuesta: la expresión “lucha de clases” debe interpretarse elípticamente, como si denotara un conflicto que puede producirse en dos niveles diferentes. Está en primer lugar el conflicto entre miembros de diferentes clases, en un pie de igualdad. Luego, el suscitado entre organizaciones, como sindicatos y partidos políticos, que asumen la defensa de ciertos intereses de clase, o más bien los intereses de los integrantes de ciertas clases. Es verdad que dichos intereses son a veces mal protegidos por funcionarios que confían más en la ideología que en los hechos o anteponen el progreso personal al servicio, pero eso ahora no viene al caso. El asunto es que hay conflictos de clases. Es probable que sean más intensos cuanto más amplia es la brecha percibida entre las clases contendientes. Por otra parte, una clase social (lo mismo que un grupo étnico) es susceptible de alcanzar mayor cohesión cuanto más fuertes son sus enemigos. Por consiguiente, el vencedor en una lucha de clases puede fragmentarse, y por lo tanto ser cada vez más vulnerable, a menos que coopte a algunos de los vencidos. Aquí, como en otras partes, el éxito es su peor enemigo.

La admisión de que hay clases sociales con intereses conflictivos no entraña que carezcan de todo interés común. De hecho, todo el mundo, independientemente de la clase a la que pertenezca, está o debería estar igualmente interesado en la protección ambiental, el control del crecimiento poblacional y la evitación de la guerra nuclear, las plagas, las hambrunas, la inflación galopante, la recesión económica, las migraciones masivas y desastres similares. El reconocimiento de la existencia de clases sociales tampoco implica que en las sociedades estratificadas la lucha entre ellas sea el principal conflicto y la fuente preponderante de cambio social. En la sociedad moderna hay muchos otros conflictos: sexuales, étnicos, mano de obra calificada-mano de obra no calificada, administración-accionistas, banco-prestatarios, Norte-Sur (o centro-periferia), etcétera. Si bien algunos trascendentales cambios sociales del siglo xx fueron el resultado de conflictos clasistas, no ocurrió lo mismo con otros, por ejemplo las dos guerras mundiales, los movimientos de independencia nacional y los progresos en la sanidad, la vacunación, la educación, la agricultura, la manufactura, el transporte, las comunicaciones, la ciencia y la tecnología.

Esto nos lleva a otra oscuridad fundamental de la sociología marxista. Por un lado, nos dice que toda sociedad está dividida en dos estratos: la infraestructura (material) y la superestructura (ideal), y que la primera “determina” la segunda (o que ésta “refleja” aquélla). Por el otro, se nos señala que toda sociedad posprimitiva está dividida en clases antagonicas, y que esta división está determinada por la infraes-

estructura material o económica. Sin embargo, las clases mismas no están ni en la base ni en la superestructura: éstas parecen estar deshabitadas. Nos enfrentamos así con dos esquemas distintos y mutuamente incompatibles. De acuerdo con el esquema A, las ideas y las normas emanan de algún modo de la infraestructura material. En el esquema B, la infraestructura económica determina las clases, que a su turno crean la superestructura:



Por otra parte, ninguno de los dos esquemas insinúa nada sobre los posibles mecanismos mediante los cuales la economía induce las divisiones clasistas o cada clase crea su propia cultura. Concluimos entonces que la sociología marxista es simplista e inconsistente. Sin embargo, sería mezquino negar que contiene algunas vigorosas intuiciones que habría que refinar, sistematizar y purgar de todo vestigio de hegelianismo; por ejemplo, las ideas de que la cultura es ideal, que todo cambio es el resultado de luchas de algún tipo y que los individuos no son más que las herramientas de la Historia.

Pasemos ahora de la clase al status, una categoría ausente en el marxismo, tal vez por ser más psicociológica que sociológica. En efecto, el *status* del que un individuo disfruta (o padece) en un sistema social corresponde a la *percepción* generalizada del rango que tiene en el sistema. Los empleados de oficina gozan de un status más elevado que los fabriles aunque ganen menos y tengan menos influencia. Un aristócrata empobrecido o una persona culta disfrutan de un status más alto que un rico comerciante. Es de presumir que aun en una sociedad sin clases algunos individuos tendrían un status más elevado que otros. El status es una cuestión de nacimiento, honor, prestigio, oportunidad e influencia más que de riqueza o poder real. Las personas de alto status son con más frecuencia imitadas que obedecidas. Y es más probable que se ajusten a las normas del grupo (Homans, 1950).

Por último, los *roles* de un individuo (o de un subsistema de un sistema social) pueden definirse como sus funciones (o tareas) en el sistema dado. La relación entre status y rol no es de uno a uno sino de uno a muchos: vale decir, cada status se asocia a todo un conjunto de roles (Merton, 1957b). Sin embargo, en un sistema social dado puede haber intersección de dos o más conjuntos de roles. Así, se supone que todos los profesores universitarios investigan y enseñan; no obstante, algunos de ellos tienen un rango (status) más alto que otros y, por lo tanto, son elegibles para puestos vedados a sus colegas de rango inferior. Por otra parte, como las personas pertenecen simultáneamente a diferentes sistemas sociales (o “se mueven en diferentes círculos”), asumen dife-

rentes roles y ocupan diferentes status en diferentes sistemas; por ejemplo, un humilde empleado en el trabajo y un venerable en la iglesia.

Los conceptos de status y rol ponen de relieve la ineptitud del individualismo para caracterizar a los individuos. En efecto, el status y el rol (o, mejor, el conjunto de roles) de un individuo en un sistema social sólo pueden especificarse por referencia a éste. Por ejemplo, "X es un soldado" contiene el concepto sociopolítico de ejército. Es indudable que todos los soldados son individuos, pero sólo pueden desempeñar su rol específico en un tipo especial de sistema social: sin ejército no hay soldados. Por otra parte, éstos son descartables, especialmente en tiempos de guerra, mientras que los ejércitos, desgraciadamente, son difíciles de desmantelar aun cuando sean inútiles o algo peor.

La colección de roles de una sociedad es más un sistema que un conjunto informe (Parsons, 1951). En rigor, el desempeño de cada uno de ellos sólo es posible si al mismo tiempo se desempeñan otros. Así, no hay maestros sin alumnos, jueces sin litigantes ni gerentes sin empleados. Dados dos roles relacionados cualesquiera, uno de ellos puede depender del otro o bien pueden ser mutuamente complementarios.

Por otra parte, los roles son regidos por normas. (La recíproca es falsa. Así, las normas del comportamiento cortés no gobiernan ningún rol.) Cuando las normas de rol cambian, lo mismo hacen los roles correspondientes, y a la inversa. Sin embargo, los cambios en los roles como consecuencia de modificaciones en sus normas están habitualmente desfasados en el tiempo en vez de ser sincrónicos; lo mismo vale para los cambios suscitados por modificaciones en los roles. De vez en cuando, algunos de éstos desaparecen por completo y las normas correspondientes se vuelven obsoletas y finalmente caen en el olvido.

De conformidad con el idealismo, las normas son ideas autoexistentes. Esta hipótesis no tiene un apoyo empírico: al contrario, la historia muestra que sólo las personas reales establecen, cumplen, violan o revocan normas. Un materialista debe distinguir dos conceptos de una norma: un patrón objetivo de comportamiento, que puede seguirse sin saberlo, y una proposición (o un imperativo), que puede o no representar verdaderamente un patrón de conducta real o deseable. Un patrón de comportamiento puede surgir espontáneamente, tal vez iniciado por un individuo e imitado por otros. Si es adoptado por la mayoría de los miembros de un grupo social, se convierte en una regla o norma para el grupo, y cualquier conducta que la viola se califica de desviada. A partir de ese momento, el comportamiento normal pasa a ser regido por reglas, hasta nuevo aviso. Grandes cambios pueden provocar la decadencia y desaparición final de reglas de conducta. Sin embargo, con el avance de la tecnología, el derecho y el arte de manejo del Estado, algunas normas sociales comienzan como ideas y terminan como patrones de comportamiento. Vale decir que primero se las concibe y luego se las impone o adopta; una vez más, hasta nuevo aviso. En cualquier caso, lejos de ser existir por sí mismas, las normas son o bien patrones de conducta social reales o deseables, o bien sus conceptualizaciones.

La existencia de roles y grupos sociales (en particular clases) no elimina la movilidad social. (Sólo la división en castas la bloquea.) Al contrario, la idea de movilidad sólo tiene sentido cuando hay diferentes grupos y roles sociales. En efecto, la movilidad social es por definición el paso de los individuos de un grupo o rol a otro, o el surgimiento o desaparición de grupos o roles. Y, por supuesto, puede ser horizontal, como en el cambio de empleos de status similar, o vertical (ascendente o descendente), como en el caso de los ascensos y las degradaciones.

Adviértase que, al definir ciertos conceptos, hemos procedido desde abajo hacia arriba, mientras que en otros casos seguimos el camino inverso. De tal modo, distinguimos tácitamente diferentes niveles sociales y admitimos que ambas estrategias son necesarias para distintas finalidades. Veremos más al respecto dentro de un momento.

3. RELACIONES MICRO-MACRO

Se justifica que hablemos de *niveles* de algún tipo cada vez que nos ocupamos de cosas ordenadas por la relación parte-todo, donde el segundo posee propiedades (emergentes) de las que carecen sus partes. La distinción entre niveles de organización o complejidad es transdisciplinaria. Por ejemplo, en las ciencias sociales los individuos constituyen el nivel más bajo, seguidos por las familias y otros sistemas sociales de diversos tamaños. En el caso más simple, los distintos niveles son semejantes a peldaños de una escalera. Como un mismo individuo pertenece probablemente a varios sistemas sociales al mismo tiempo, nos enfrentamos con ordenaciones paralelas de niveles. En todos los casos, el orden de éstos está determinado por la composición de las cosas involucradas. Así, el orden persona-banda-clan se sigue del hecho de que los clanes están compuestos por bandas, y éstas por personas. En general, el nivel L_n precede al nivel L_{n+1} si y sólo si cada miembro de L_n es una parte (pertenecer a la composición) de al menos un miembro de L_{n+1} . (En símbolos obvios, $L_n \leq L_{n+1} =_{df} (\forall x)(\exists y)[x \in L_n \ \& \ y \in L_{n+1} \Rightarrow x \in C(y)]$.)

En las ciencias sociales es habitual distinguir sólo dos niveles, micro y macro. Pero, desde luego, a menudo es necesario señalar varios niveles adicionales de organización, por ejemplo, pico, nano, meso, mega y giga. Un caso: una megacorporación o un gobierno grande están probablemente compuestos por varias ramas, cada una de las cuales está a su vez constituida por varios departamentos, compuestos éstos, en última instancia, por individuos. Tales distinciones de nivel son objetivas y ayudan a caracterizar y explicar los hechos sociales en lo que habitualmente se llaman modalidades de abajo hacia arriba [ascendente] y de arriba hacia abajo [descendente]. Echemos un vistazo a estas operaciones y sus combinaciones. Lo haremos desde un punto de vista sistémico, esto es, suponiendo que los individuos pertenecen a sistemas y que éstos son analizables en sus componentes junto con los vínculos que los unen.

Según esta perspectiva, se puede subir o bajar cada escala de niveles de organización. El primer proceso descubre regularidades masivas y el segundo revela cantidades crecientes de detalles: el telescopio de Marx y el microscopio de Weber. El primero coloca a los individuos en contexto, y el segundo apunta a las fuentes de los rasgos estructurales. Ambos movimientos son paralelos y mutuamente complementarios; ninguno de ellos es final. Por consiguiente, sustituimos las estrategias tradicionales: de abajo hacia arriba o individualista y de arriba hacia abajo u holista, por la estrategia sistémica, de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba. (Más sobre el trilema individualismo-holismo-sistemismo en Bunge, 1979a, 1979b y 1996a.)

Lo antedicho se utilizará para distinguir dos tipos de definición. Pero antes de hacerlo recordemos dos puntos de la teoría de la definición, una parte de la lógica. El primero es que no todos los conceptos son definibles en un contexto dado: algunos de ellos, los básicos (o primitivos), cumplen la tarea de definir otros. Segundo, toda definición correcta (a) se refiere a conceptos (o a las palabras que los designan), no a cosas; y (b) es una identidad de la forma " $A =_{df} B$ ". El lado izquierdo de esta identidad se llama "*definiendum*"; el lado derecho, "*definiens*", que para evitar la circularidad no debe incluir el primero. También advertimos que la palabra "componente" mencionada en lo que sigue puede aludir a una persona o a un subsistema.

Llamemos D a una definición de un concepto C. Establecemos que

1. D es una *definición de abajo hacia arriba* de C si y sólo si (a) C denota un grupo social, un sistema social o una colección de unos u otros; y (b) D caracteriza el *denotatum* (referente) de C en términos de sus componentes individuales y sus rasgos, o sus acciones e interacciones.

2. D es una *definición de arriba hacia abajo* de C si y sólo si (a) C denota un componente de un sistema S o un elemento del medio ambiente de S o un enlace en la estructura de S; y (b) D caracteriza el *denotatum* (referente) de C por su lugar o función, status o rol en S.

Cualquier definición de un grupo social (por ejemplo, en términos de un rasgo compartido por todos sus miembros) es del tipo de abajo hacia arriba, mientras que cualquier definición de un rol o función (de una parte en un todo) es de la clase de arriba hacia abajo. No establecemos ninguna restricción, al margen de la no circularidad, en las definiciones del primer tipo. En cambio, planteamos las siguientes en cualquier definición de arriba hacia abajo: (a) el o los únicos conceptos colectivos que pueden aparecer en su *definiens* son los de sistema, supersistema o familia de sistemas; y (b) estos conceptos colectivos deben haberse definido previamente de un modo ascendente. La función de la cláusula (a) es evitar circularidades tales como "un obrero es un miembro de la clase obrera"; la de la cláusula (b), impedir cualquier recurso a las totalidades no analizadas caras a los holistas.

Además, necesitamos otras dos clases de definición: las que se refieren únicamente a los individuos (o subsistemas) y las que sólo aluden a sistemas (o supersistemas). "Un huérfano es una persona sin padres

vivos” es del primer tipo; “se llama conflicto internacional al que involucra al menos a dos países” es del segundo. Denominamos *interpersonal* el primero e *intersistémico* el segundo. Habida cuenta de la ola irracionalista hoy vigente en los estudios sociales, establecemos las siguientes restricciones. Primero, las definiciones interpersonales deben abstenerse de atribuir a los individuos rasgos sobrehumanos o supraindividuales. Segundo, las definiciones intersistémicas no deben atribuir ninguna propiedad de las personas a los sistemas sociales.

Examinemos ahora la explicación. Es probable que los sociólogos nos digan que pueden explicarse objetos de dos clases: variables (que designan propiedades) y hechos (tales como sucesos y procesos). Se dice que una *variable* se explica cuando se muestra que es una función de otras variables, lo que en realidad es un caso de análisis, no de explicación. En contraste, un *hecho* se explica cuando se demuestra que la proposición que lo representa se deduce lógicamente de una o más generalizaciones concernientes a algún o algunos mecanismos juntamente con uno o más datos. Esta descripción de la explicación científica difiere de la usual, el “modelo de la ley abarcativa”: ley(es) & circunstancias $\therefore$ hecho(s) a explicar. Esta última sólo *subsume* lo particular en lo general: no implica referencia alguna a mecanismos. Pero en ciencia y tecnología uno explica algo sólo cuando revela cómo funciona, vale decir, precisamente en términos de mecanismos. Esto es, busca explicaciones *mecánicas* (Bunge, 1983b y 1997b). Apliquemos ahora estas nociones a la explicación de las variables y hechos sociales.

Definiremos tres clases de “explicación” —en realidad análisis— de una variable social. Una variable social *v* se somete (a) a un *análisis de abajo hacia arriba* si y sólo si *v* representa una propiedad de un todo y se interpreta como una función de variables independientes, algunas de las cuales representan rasgos de partes del todo y ninguna representa rasgos de un todo; (b) un *análisis de arriba hacia abajo* si y sólo si *v* representa una propiedad de una parte de un todo y se analiza como una función de variables independientes, algunas de las cuales representan rasgos del todo y ninguna, rasgos de ninguna de las partes; (c) un *análisis mixto* (o *micro-macrosociológico*) si y sólo si *v* se analiza como una función de variables independientes, algunas de las cuales representan rasgos de individuos, otras de sistemas y otras más, posiblemente, de elementos ambientales.

Presentamos aquí un ejemplo de cada uno de los recién mencionados tipos de análisis. De abajo hacia arriba: la cohesión de un grupo social es una función del grado de participación de los individuos en actividades grupales y de la medida en que comparten creencias, intereses, metas y expectativas (Bunge y García-Sucre, 1976). De arriba hacia abajo: el déficit fiscal de los Estados Unidos durante la década de 1980 creció en proporción a los gastos militares y los recortes impositivos. Mixto: el volumen de la industria de la construcción decayó en el mundo occidental durante los años ochenta, dado que (pasado el pico del *baby boom*) disminuyó la población de compradores potenciales de casas y la

mayoría de los presuntos propietarios no podía solventar las altas tasas hipotecarias, establecidas para combatir la inflación.

Abordemos ahora la explicación de hechos, o explicación propiamente dicha, en las ciencias sociales. Para comenzar, establecemos que un hecho social es el que implica al menos un sistema social, tal como un acontecimiento producido en él. También especificamos que la explicación genuina de un hecho es más que la deducción de un particular a partir de generalizaciones y circunstancias. En efecto, una generalización sólo tiene poder explicativo en caso de que describa algún mecanismo —causal o estocástico, biológico o social, o una combinación cualquiera de tipos puros—. (El mecanismo puede ser físico, químico, biológico, social o una combinación de estos tipos.) Por otra parte, las explicaciones de las ciencias sociales pueden implicar normas además de leyes. Por ejemplo, el concepto mismo de conducta desviada presupone el de norma social, ya sea legal o moral.

En la medida en que admiten la existencia de hechos sociales, los individualistas (como Tarde y Weber) exigen que éstos se expliquen exclusivamente en términos de acciones individuales. En contraposición, los holistas (como Marx y Durkheim) demandan que se expliquen únicamente en términos de totalidades sociales. Por ejemplo, es probable que un individualista intente explicar todo lo social como el resultado de los esfuerzos de individuos por maximizar sus utilidades esperadas: un caso de explicación de abajo hacia arriba. En contraste, un holista puede tratar de explicar cada aspecto de la conducta de un individuo en términos del o de los grupos o sistemas sociales al que éste pertenece: un caso de explicación de arriba hacia abajo. Con arreglo al punto de vista sistémico y de acuerdo con Piaget (1965), admito ambos tipos de explicación así como su combinación. Vamos a definirlos.

Establezcamos que un hecho social que implique un sistema social, y representado por una proposición *p*, recibe (a) una *explicación de abajo hacia arriba* (o *microsociológica*) si y sólo si *p* se deduce de una o más generalizaciones y datos exclusivamente referentes a componentes individuales del sistema; (b) una *explicación de arriba hacia abajo* (o *macrosociológica*) si y sólo si *p* se deduce de una o más generalizaciones y datos exclusivamente referentes a totalidades (sociales, naturales o mixtas) que incluyen el sistema; y (c) una *explicación mixta* (o *micro-macrosociológica*) si y sólo si *p* se deduce de algunas generalizaciones y datos referentes a componentes individuales del sistema, y otros concernientes a totalidades que incluyen a éste. En todos estos casos, la generalización en cuestión debe describir algún mecanismo, como un *modus operandi*.

A continuación, un ejemplo de cada una de estas tres clases de explicación. De abajo hacia arriba: el sindicato local se declaró en huelga porque sus miembros estaban insatisfechos con sus condiciones laborales. (Generalización tácita: las personas emprenden acciones colectivas para defender lo que, en su opinión, mejor responde a sus intereses.) De arriba hacia abajo: la desocupación inhibe la demanda de au-

mentos salariales por parte de los trabajadores. (Generalización tácita: las personas se abstienen de emprender acciones colectivas cuando creen que su causa no tiene posibilidades de éxito.) Mixta: el candidato populista ganó las elecciones porque los votantes estaban desilusionados con los partidos tradicionales (de abajo hacia arriba) y porque obtuvo el apoyo de grupos poderosos que influyeron en la actitud de los electores (de arriba hacia abajo). (Generalización tácita: las actitudes políticas están moldeadas por los intereses personales —reales o aparentes—, así como por sucesos macrosociales producidos en los sistemas sociales a los que pertenecen los individuos.)

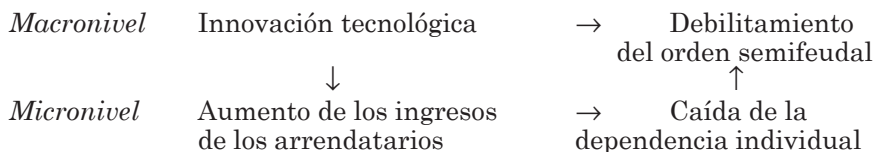
Las explicaciones puramente ascendentes y descendentes, favorecidas por los individualistas y los holistas respectivamente, tienen el encanto de la simplicidad. Pero los primeros soslayan las coacciones sociales sobre la acción, mientras que los segundos subestiman el interés y la iniciativa individuales. Dada la complejidad del mundo, las explicaciones simples son sospechosas (Bunge, 1963). Esto es válido no sólo para los hechos sociales sino también para los físicos y químicos. En efecto, el microrreduccionismo pleno (explicación de abajo hacia arriba) fracasa incluso en la física atómica, donde el estado de un átomo depende no sólo de su composición y estructura sino también de su entorno (a menudo representado esquemáticamente por las condiciones de contorno). En cuanto al macrorreduccionismo (explicación de arriba hacia abajo), nunca funciona del todo en física, porque todas las cosas tienen propiedades intrínsecas —como el número de componentes, la entropía, la carga eléctrica y la rotación—, además de las relacionales, como la posición, la velocidad, la fuerza, la energía y la temperatura (Bunge, 1991b).

Por las razones antedichas, propongo la siguiente *regla de "análisis y síntesis"*: cuando intente explicar un hecho social, (a) evite las explicaciones del tipo ascendente puro, a menos que hagan explícita referencia al contexto social; (b) admita sólo provisoriamente las explicaciones de la clase descendente —en la medida en que no supongan que los individuos son pasivamente barridos por oscuras e irresistibles fuerzas sociales—, siempre que impliquen premisas (suficientemente) verdaderas, o al menos plausibles, que describan alguna clase de mecanismos.

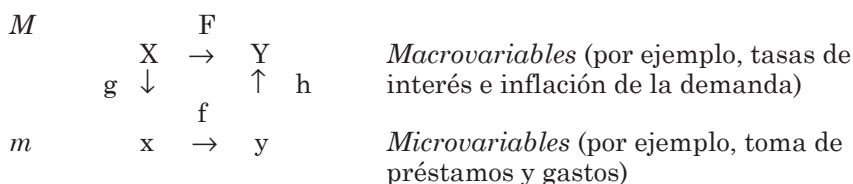
En el mejor de los casos, los sociólogos practican esta máxima independientemente de sus lealtades metodológicas. Pasemos revista a tres ejemplos. Sørensen (1977a) explica la movilidad social como resultado de una interacción entre aptitudes individuales (teoría del capital humano) y la emergencia o hundimiento de vacantes (teoría de la cadena de oportunidades). Boudon (1981, p. 100 y siguientes) señala que los sistemas semif feudales están tecnológicamente estancados, y procede a explicar este hecho de la siguiente manera: los propietarios de tierras se resisten al cambio social, en particular a la innovación tecnológica, porque cualquier cambio incrementaría los ingresos de sus arrendatarios y limitaría así su dependencia con respecto a ellos; el efecto agregado final de este proceso sería el derrumbe del sistema semifeudal.

Coleman (1990, p. 7 y siguientes) comienza desde una situación macrosocial, “se sumerge hasta el nivel del individuo” y luego vuelve a la superficie.

Los tres casos precedentes ejemplifican lo que llamo un *diagrama Boudon-Coleman*. El ejemplo de Boudon puede diagramarse así:



Cuando se dispone de variables numéricas, el diagrama Boudon-Coleman más simple tiene este aspecto:



Vale decir que el vínculo M-M se descompone en tres enlaces sucesivos: $M \rightarrow m \rightarrow m \rightarrow M$. (En símbolos: $Y = h(y)$, $y = f(x)$ y $x = g(X)$, de donde $Y = h(f(g(X)))$). Más sucintamente: $F = h \circ f \circ g$.) Cualquiera de estas explicaciones ejemplifica el enfoque sistémico. Evidentemente, los holistas no prestan atención a los diagramas Boudon-Coleman, y los individualistas coherentes deberían considerarlos como dispositivos puramente analíticos. En mi opinión, un diagrama de esta clase es útil en la medida en que es a la vez veraz —vale decir, corresponde a los enlaces micro-macro reales— y revelador, esto es, sugiere mecanismos. Por ejemplo, es bien sabido que, en los países menos desarrollados, la ausencia de sistemas adecuados de salud pública y seguridad social (condición macrosocial) induce a los campesinos a procrear demasiados hijos (hecho microsocal), lo cual produce el efecto agregado de la superpoblación (hecho macrosocial) y su secuela: la miseria.

Habida cuenta del limitado éxito del microrreduccionismo y el macrorreduccionismo, habría que combinarlos en una estrategia mixta, no sólo en el caso de la explicación sino en el de la investigación científica en general. Esta estrategia ha demostrado su fecundidad en todos los campos de la investigación. Por ejemplo, los investigadores de la materia condensada también la descomponen en sus constituyentes; los biólogos, aunque se basan en la física y la química, van más allá de ellas y estudian las células, los organismos y las poblaciones en sus propios niveles; del mismo modo, los psicólogos emplean conceptos específicos, como los de cognición y disposición, y al mismo tiempo intentan anclarlos en variables tanto neurofisiológicas (procedimiento de abajo hacia

arriba) como sociológicas (procedimiento de arriba hacia abajo); y los teóricos de las redes sociales ubican a los agentes en una red y a su turno tratan de explicar “la emergencia de la estructura social como producto de las elecciones interdependientes de actores constreñidos estructuralmente” (Macy y Flache, 1995). En todas estas disciplinas, el reduccionismo radical es raro; en tanto que el moderado, que reconoce la existencia de sistemas y supersistemas con propiedades emergentes, es fecundo y bastante habitual. En suma, la idea es unir un microrreduccionismo parcial con un macrorreduccionismo parcial. Una vez más, la moderación es el *quid*.

Sin embargo, el reduccionismo moderado es insuficiente, porque la partición del conocimiento humano en disciplinas es bastante arbitraria. Por lo tanto, cuando nos enfrentamos a cosas multilaterales, en particular las que cruzan varios niveles de organización, como los seres humanos, estamos obligados a adoptar enfoques multidisciplinarios y transdisciplinarios. A veces tenemos que integrar incluso dos o más teorías o campos de investigación: piénsese en cualquier ciencia híbrida, como la psicología fisiológica y social o la sociología económica e histórica.

En suma, la mejor estrategia global de investigación combina el reduccionismo moderado con la integración (o fusión), como se propone en la siguiente *regla de “reducción e integración”*: cuando estudie sistemas de cualquier clase, (a) redúzcalos a sus componentes (en cierto nivel) y la interacción entre éstos, así como entre ellos y los elementos ambientales, pero reconozca y explique la emergencia cada vez que se produzca; y (b), enfoque los sistemas desde todas las perspectivas pertinentes y en todos los niveles relevantes, integrando teorías e incluso campos de investigación cada vez que la unidisciplinarietà demuestre ser insuficiente.

La fidelidad a esta regla debería resultar en descripciones cada vez más plenas y profundas del comportamiento de cualquier tipo de sistemas. Ahora bien, la anterior expresión “más plenas” difícilmente sea problemática (a diferencia de su pariente “completas”), pero “más profundas” sí puede llegar a serlo. En consecuencia, tenemos que ponernos de acuerdo en qué significa. Concordemos en esta convención: si A y B son dos versiones (descripciones, explicaciones, predicciones o teorías) de los mismos elementos fácticos (cosas, sus propiedades o los cambios correspondientes), entonces A es *más profunda* que B si y sólo si A hace referencia a entidades o procesos (mecanismos, en particular) en más niveles que B. (Más sucintamente: la profundidad de una versión A = cantidad de niveles a los que remite A.) Por consiguiente, la combinación de versiones de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo, así como de estrategias reductivas e integradoras, es más profunda que cualquiera de los procedimientos actuantes en un solo nivel.

Eso en cuanto al análisis y la síntesis sociológicos a la luz de la razón y la experiencia. Pasemos ahora a un terreno de moda aunque inseguro: la teoría sociológica de la elección racional.

4. EL SISTEMA LINEAL DE ACCIÓN DE COLEMAN

Un modelo de elección racional de los hechos sociales de algún tipo es el que trata el sistema social involucrado como si fuera un mercado poblado exclusivamente por agentes libres empeñados en maximizar sus utilidades esperadas en el transcurso de sus intercambios. Uno de los ejemplos más precisos y elegantes es el “sistema lineal de acción” de Coleman, incluido en su monumental *Foundations of Social Theory* de 1990. Este modelo pertenece a la tradición sociológica de la teoría del intercambio y se basa en la microeconomía neoclásica. Coleman gana en precisión al especificar plenamente la función de utilidad de cada agente, una función que habitualmente se caracteriza en los términos más vagos. Esto le permite deducir rigurosamente un gran número de consecuencias a partir de una pequeña cantidad de postulados. Tendremos que limitar nuestro examen a estos últimos, que reconstruimos axiomáticamente de la siguiente manera.

P1: Todo agente ejerce control sobre algunos bienes excedentes divisibles (no públicos).

P2: Todo lo que hace un agente es intercambiar bienes divisibles; vale decir, todo agente es un comerciante, y todo sistema social un mercado.

P3: El mercado preexiste a los agentes y no es modificado por éstos: los valores de los bienes y sus tasas de cambio se dan de una vez y para siempre.

P4: Los agentes no confrontan entre sí sino con el mercado [hipótesis de la “interdependencia estructural”].

P5: Todo agente tiene una función de utilidad definida y “estable” (no cambiante), cuyos valores sólo dependen de la cantidad de recursos que aquél controla y de su interés en ellos, y es independiente de las utilidades de cualquier otro agente.

P6: La función de utilidad de cada agente es del tipo Cobb-Douglas. (Esto es, para dos bienes cualesquiera, como el pan y el vino proverbiales de Pareto, la función de utilidad de cada agente es $U = A^a B^b$, con $a + b = 1$, donde A y B indican las cantidades de los bienes en cuestión y cada exponente representa el “interés” objetivo del agente en el bien.)

P7: Cada agente actúa a fin de maximizar su propia utilidad bruta (no la esperada o la media).

Examinemos estos supuestos.

P1 excluye a quien no tenga excedentes para intercambiar: difícilmente se aplique a los niños pobres o las amas de casa, los desocupados o cualquier otro individuo económica o políticamente carente de poder. Esta restricción, aunque razonable en economía y ciencias políticas, es irrazonable en sociología, en especial con respecto a un mundo plagado de problemas sociales resultantes de la falta de poder económico o político.

P2 reduce la sociedad a un agregado de comerciantes, que es como la veían los mercantilistas del siglo XVIII y los economistas marginalistas del siglo XIX. Soslaya la producción, sin la cual no puede haber ni bienes ni comercio (honesto). Y excluye todas las acciones que no correspondan al intercambio de mercancías; en particular, acciones tales como gestar y criar hijos, cocinar, ayudar a los extraños, jugar, entablar una conversación o alentar a un equipo. Por otra parte, no da cabida a los bienes públicos, porque éstos no son transables. Actitud típica del “imperialismo económico”, una escuela que conoceremos en la próxima sección.

P3 viola el postulado del individualismo metodológico, que Coleman defiende pero por el cual no se guía de una manera coherente. En rigor, los valores de los bienes y sus tasas de cambio se suponen como dados, en vez de resultar de acciones individuales. Peor, P3 es contrario a los hechos. En realidad, sabemos que los valores de cambio y las tasas de cambio resultan de procesos tales como la competencia y la colusión, la negociación y la huelga, la publicidad y el *dumping*, la política y la guerra, para no mencionar las inundaciones, las sequías y las hambrunas.

P4 desempeña el papel que cumple el orden social en otras teorías sociales. Aquí, la estructura queda al descubierto sólo gracias a ciertos rasgos del mercado. Como P3, también P4 va a contrapelo del individualismo metodológico. De hecho, es típico de lo que puede llamarse *individuholismo*, o individualismo con un componente holista oculto (Bunge, 1996a). Peor aún, este postulado implica soslayar el meollo de la sociabilidad: las interacciones cara a cara.

P5 es irrealista. En efecto, el aprendizaje, las expectativas y las circunstancias cambiantes modifican las propias evaluaciones, a menos que uno resulte ser un retardado mental, un maniático o un fanático más que un agente racional.

P6, la elección particular de la función de utilidad no se justifica satisfactoriamente al margen de la analogía con la ley psicofísica de Fechner-Weber, a la que a menudo se supone válida para la percepción —muy lejos de la propiedad y el intercambio—. Veremos más sobre esto dentro de unos momentos.

De P7, el supuesto de la “racionalidad”, se sabe desde principios de los años cincuenta que es descriptivamente (esto es, psicológicamente) falso (véanse Allais y Hagen, 1979; Bunge, 1996a, y Moessinger, 1996). También se lo conoce como normativamente inadecuado, por implicar una enorme información y enormes costos de oportunidad: más vale pájaro en mano que cien volando. La así llamada regla de la racionalidad limitada —“No maximice sino satisfaga”— es más idónea para los asuntos prácticos, en especial los tratos comerciales (March y Simon, 1958; Simon, 1979).

Examinemos más de cerca P6, la función de utilidad con una forma de Cobb-Douglas, y veremos que presenta varios inconvenientes. Uno de ellos se origina en el deseo de Coleman de construir una analogía con la clásica ley psicofísica de Fechner-Weber, de acuerdo con la cual la intensidad experimentada de un estímulo es proporcional al

logaritmo de la intensidad física de éste. Coleman establece que la satisfacción de un individuo es igual al logaritmo de su utilidad más que a la utilidad misma. Pero esta especificación no cuadra con el significado aceptado de “utilidad”, según el cual ésta es sinónimo de “satisfacción”, “placer” o “ganancia”.

Un segundo inconveniente de P6 es que implica que la satisfacción (en el sentido técnico de Coleman) es aditiva. Vale decir, la satisfacción derivada de controlar dos o más bienes sería igual a la suma ponderada de las satisfacciones parciales que procuran. (De hecho, para dos bienes, 1 y 2, $\ln U = \ln A^a + \ln B^b = a \ln A + b \ln B = s_j + s_g$.) Empero, a causa de restricciones presupuestarias, la propiedad de los bienes interviene entre ellos, de modo que la satisfacción debe ser fuertemente subaditiva o superaditiva, según cuál sea la naturaleza de aquéllos.

Un tercer inconveniente es que en la vida real no todos los bienes están sujetos a rentas decrecientes, como deberían estarlo de acuerdo con la función Cobb-Douglas. Por ejemplo, habitualmente se supone que la utilidad y la utilidad marginal derivadas tanto del conocimiento como del dinero se incrementan exponencialmente, por lo cual la restricción “ $a + b = 1$ ” no es válida en estos casos.

Un cuarto inconveniente de la fórmula de Coleman consiste en que no es dimensionalmente homogénea, a menos que se exija de modo explícito que las cantidades de bienes se calculen de una manera no dimensional —una condición excepcional—. (Piénsese, por ejemplo, en el control del ingreso y el tiempo libre.)

Un quinto inconveniente es que, según admisión del propio Coleman (1990, p. 689), normalmente el interés de un actor en un bien es desconocido, por lo que hay que dejarlo indeterminado o bien asignarlo arbitrariamente. En cualquiera de los dos casos, las pruebas empíricas se tornan inútiles. Por lo tanto, estrictamente hablando, no puede atribuirse un valor de verdad a la fórmula; de allí que no pueda formar parte de la ciencia.

Un sexto inconveniente es que una función de producción, como la de Cobb-Douglas, puede tener sentido para una empresa manufacturera, dado que en este caso los insumos y productos son bastante claramente definibles y mensurables. Empero, si pudiera encontrarse una sola función de producción para las unidades de servicios —como las escuelas, los hospitales, las empresas de plomería, las compañías consultoras o los ministerios gubernamentales—, no resultaría ser de la forma Cobb-Douglas. Por ejemplo, la fórmula estándar aunque tácita de la productividad, el valor o el mérito de un profesor universitario es: $M = iI + eE + aA$. Aquí, I , E y A representan las contribuciones del individuo a la investigación, la enseñanza y la administración respectivamente, mientras que los valores relativos correspondientes, i , e y a —que deben sumar la unidad—, dependen del departamento universitario. (En un departamento orientado hacia la investigación, $i > e > a$.) Si una universidad utilizara una función Cobb-Douglas como $M = kI^i E^e A^a$, en que k es una constante dimensional, y $i + e + a = 1$, se enfrentaría

a las siguientes dificultades. Primero, la función implica rentas decrecientes en las tres variables, en tanto que, de hecho, la productividad de un profesor en una universidad orientada hacia la investigación aumenta al menos linealmente con su producción investigativa, y en una buena facultad para no graduados lo hace al menos linealmente con su producción en materia de enseñanza. Un segundo problema es que nadie sería considerado un *buen* profesor a menos que fuera igualmente bueno (y por lo tanto mediocre) en investigación, enseñanza y administración (vale decir, $i = e = a = 1/3$). En contraste, la fórmula aditiva habitual permite las compensaciones clásicas (y razonables) entre las tres actividades.

En suma, los siete postulados del modelo de Coleman son por lo menos dudosos. De allí que no haya que sorprenderse mucho de que algunas de sus consecuencias sean desconcertantes, para decir lo menos. Una de ellas es que un individuo dedicará la misma porción de sus entradas a obtener un bien independientemente de los ingresos y el precio (1990, p. 694). Pero, de acuerdo con la ley de Engel, conocida desde hace más de un siglo, cuanto más pobre es una persona, más grande es la porción de sus ingresos que dedica a la comida y el alquiler; además, la mayoría de la gente sencillamente no compra bienes cuyo precio esté por encima de cierto límite máximo.

Por último, el modelo de Coleman no llega a cumplir el requisito de su mismo inventor —en armonía con el individualismo metodológico— de que las macroentidades y sus propiedades deberían surgir de la interacción de los individuos. Es cierto que el modelo contiene ciertas relaciones entre microvariables y macrovariables. Por ejemplo, el valor total de los recursos de un agente se define como la suma de los valores de cada uno de los bienes que posee (ecuación 25.6 en Coleman, 1990). Pero (a) dichos valores individuales se suponen determinados por “el mercado”, que se trata como una totalidad social no analizada; y (b) esa relación no describe ninguna “transición” entre los niveles micro y macro: todo es estático.

Por otra parte, el modelo implica en realidad un supuesto que el mismo Coleman (1990, p. 300) considera correctamente como una ficción, a saber, que “la sociedad consiste en un conjunto de individuos independientes, cada uno de los cuales actúa para alcanzar metas a las que llega independientemente, y el funcionamiento del sistema social consiste en la combinación de esas acciones de individuos independientes”. Esa independencia ficticia, vale decir, una falta de interacción, es inherente al modelo de Coleman como lo es a la ciencia económica tanto clásica como neoclásica. Un defecto adicional es que es estático: no incluye la variable tiempo y, consecuentemente, no explica el cambio social. Tal es el alto precio de la conformidad a la ortodoxia económica.

En la actualidad, la teorización sociológica rigurosa es escasa. Y la mayoría está constreñida, como la de Coleman, por la camisa de fuerza de la teoría de la elección racional (véase Bunge, 1995a, 1995b y 1996a, para una crítica detallada). Mucho de lo que pasa por teoría sociológica

en el campo “humanista” es mero ademán irracionalista o vagas “teorizaciones sobre teorizaciones, que no intentan formular descripciones coherentes de las cosas que suceden ‘ahí afuera’” (Van den Berg, 1997). Ninguna de las dos escuelas produce descripciones realistas de la vida social. En busca de éstas, por el momento debemos recurrir a los estudios puramente descriptivos, o bien a las “teorías [hipótesis o modelos] de mediano alcance”, sin ninguna “gran teoría” subyacente.

¿Implica esto que debemos evitar por completo la teoría? Indudablemente no. Como sólo ella puede conectar, y únicamente la verdadera teoría puede guiar de manera efectiva la elaboración de políticas sociales, debemos apoyar con vigor las teorizaciones serias. Pero tendría que resultar claro que éstas implican el interés en la concordancia empírica y la evitación de los dogmas heredados. Examinaremos a continuación una escuela que no cumple ninguna de las dos condiciones.

5. IMPERIALISMO ECONÓMICO

El “imperialismo económico” o economicismo es el intento de reducir y con ello subordinar la antropología, la sociología, las ciencias políticas, la culturología y la historia a la economía. La hipótesis central del economicismo es que, directa o indirectamente, todo lo social es de naturaleza económica. A primera vista, las razones parecen obvias: (a) los seres humanos deben trabajar para comer, y comer para sobrevivir; (b) todas las transacciones sociales implican algún tipo de intercambio, aunque sólo sea de sonrisas; y (c) en la sociedad moderna todo parece tener un precio.

El impacto del economicismo es notorio en todas las ciencias sociales y sociotecnologías. Así, se nos dice que el ingreso es un indicador fiel del bienestar, independientemente del grado en que el individuo disfruta de su trabajo y está integrado a su medio ambiente social. También se nos asegura que, una vez que la economía se pone en marcha, arrastra con ella todo lo demás, como si la economía moderna pudiera moverse sin una mano de obra calificada y ciertas regulaciones estatales y no importara que el crecimiento económico se deba a un aumento en la producción de cañones o de medios de subsistencia. A veces se nos llega a decir incluso que la principal motivación de la investigación matemática, científica y humanística es la ganancia; y, por otra parte, que cualquier descubrimiento en estos campos es una mercancía y tiene además un contenido económico. Y de vez en cuando nos cuentan que toda la historia —aun la demográfica, la política y la cultural— debe reducirse a la historia económica.

La primera versión influyente del imperialismo económico fue el materialismo histórico de Marx y Engels (Marx, 1859). La “nueva ola” de determinismo económico, surgida un siglo después, es la contrapartida conservadora del economicismo marxista (véase Swedberg, 1990). Marx y sus seguidores creían que, aunque el hombre tiene un potencial

ilimitado y es capaz de altruismo, “en último análisis” las “relaciones de producción” dominan no sólo todas las demás relaciones sociales, sino también la conducta individual. En contraste, los nuevos imperialistas económicos sostienen que (a) las personas son “haces de deseos en procura de haces de mercancías”; (b) sólo el egoísmo impulsa a los individuos; (c) todas las relaciones sociales son del tipo del intercambio (o el comercio); y (d) la economía neoclásica —que postula que los seres humanos son maximizadores de utilidad— ha logrado explicar y predecir exitosamente los procesos económicos, por lo que debería ser imitada por todos los científicos sociales. Como lo expresó con optimismo un bien conocido científico social, “la economía neoclásica es un poderoso cálculo para predecir el comportamiento individual y explicar el funcionamiento de los grupos sociales”.

Sin embargo, la economía no puede abarcar toda la vida social, porque hay muchos bienes que no pueden comprarse ni intercambiarse: basta pensar en el amor, la amistad, la buena voluntad, la confianza, la solidaridad, la lealtad, la curiosidad o la paz. Y algunos de ellos, como la confianza y la paz, hacen posibles las transacciones en el mercado. Por otra parte, como lo veremos en el próximo capítulo, la tendencia predominante de la ciencia económica no está en armonía con las economías del mundo real. En efecto, ignora en gran medida el trabajo y es incapaz de explicar y mucho menos pronosticar el comportamiento real de consumidores y empresarios, la formación de precios, el surgimiento y la dominación de oligopolios, los ciclos comerciales, los desequilibrios del mercado, las “externalidades”, la estanflación y mucho más. En síntesis, el así llamado enfoque económico del comportamiento humano ni siquiera explica el comportamiento económico. ¿Qué tiene que hacer entonces el economista ortodoxo tras haber fracasado en la conquista de su propio terreno? Puede intentar conquistar algún territorio foráneo, preferentemente uno cuyos nativos sientan pavor y un temor reverente ante el rigor matemático presuntamente característico de la teoría económica en boga.

El profesor Gary S. Becker, un premio Nobel de Economía, es uno de los más intrépidos, lúcidos y coherentes defensores de este enfoque, que aplicó a la familia, la política, el delito y más. Lo describe de este modo: “Los supuestos combinados de la maximización del comportamiento, el equilibrio del mercado y las preferencias estables, usados inexorable y resueltamente, constituyen el corazón del enfoque económico tal como yo lo veo” (Becker, 1976, p. 5). Lamentablemente, Becker no examina críticamente ninguno de esos supuestos; pasa por alto las muchas objeciones planteadas contra cada uno de ellos en la literatura (véase capítulo 3); y no se ensucia las manos con datos empíricos. Por otra parte, da por sentado que esos supuestos son válidos para toda la conducta humana:

[E]l enfoque económico es un enfoque general aplicable a toda la conducta humana, ya involucre ésta precios del dinero o precios

sombra atribuidos, decisiones repetidas o infrecuentes, grandes o pequeñas resoluciones, fines emocionales o mecánicos, personas ricas o pobres, hombres o mujeres, adultos o niños, individuos brillantes o estúpidos, pacientes o terapeutas, empresarios o políticos, maestros o estudiantes. (*Ibid.*, p. 8.)

En síntesis, el imperialismo económico es un claro ejemplo tanto de dogmatismo como de reduccionismo radical o pensamiento único. (Advertencia: la reducción es admirable cuando funciona, como en los casos de la reducción de la estática y la cinemática a la dinámica y de la óptica a la teoría electromagnética; pero es patética cuando fracasa, como sucede en el determinismo genético, la sociobiología humana y el economicismo.)

El de Becker es también un claro ejemplo de mercantilismo y hasta de adoración del mercado. En efecto, no sólo estarían todas las acciones humanas orientadas hacia él o movidas por él, sino que, por obra y gracia de su existencia, el nuestro es el mejor de todos los mundos posibles. Hasta tal punto es así, que aun cuando los individuos —contrariamente a la hipótesis básica— se comporten irracionalmente, se dice que el mercado en su conjunto sigue siendo racional. En rigor, “la racionalidad del mercado es consistente con la irracionalidad del hogar” (Becker, 1976, p. 161). Pero esa atribución de racionalidad es triplemente defectuosa. En primer lugar, la racionalidad es por definición una propiedad que literalmente (no metafóricamente) puede predicarse de los individuos, no de los agregados. (Después de todo, los grupos sociales carecen de cerebro, de allí que no sean ni egoístas ni altruistas, ni inteligentes ni tontos.) Segundo, de los mercados que no logran actuar compensadamente, caen imprevisiblemente en la recesión o entran en pánico y se derrumban no puede decirse que se comporten “racionalmente”, ni siquiera de manera metafórica. Tercero, recordemos que en muchos casos el crecimiento económico se alcanza a costa de la inflación, una creciente desigualdad de ingresos, el agotamiento de los recursos naturales o un deterioro irreversible del medio ambiente. Éstos son claros ejemplos de la “irracionalidad colectiva” provocada por la “racionalidad” económica individual, que conduce a “trampas sociales” (véase, por ejemplo, Cross y Guyer, 1980). El ejemplo mejor conocido de dichas trampas es la así llamada tragedia de los comunes (Hardin, 1968, 1985). Ésta consiste en la explotación desregulada de un bien común, como la tierra pública o una pesquería, en beneficio privado. La consecuencia, en última instancia, es la destrucción de ese bien. No obstante, echemos un vistazo a algunos de los resultados de Becker (véase Becker, 1976, 1981).

Una de sus contribuciones más sorprendentes es su estudio del matrimonio. Lo concibe como un dispositivo para producir ciertas mercancías y supone que los esposos potenciales compran a sus parejas en el “mercado del matrimonio” de manera muy similar a como podrían comprar autos: serían consumidores racionales que intentan maximizar las ganancias y minimizar los costos. El amor, la suerte, las redes socia-

les informales, las consideraciones morales y la compulsión (como en los matrimonios concertados y a punta de pistola) no cumplen absolutamente ningún papel. Sin embargo, todos sabemos que esos factores no racionales sí juegan papeles significativos incluso en el comportamiento económico (véase Frank, 1988). En particular, sólo un modelo de redes, y no uno de mercado abierto, parece explicar la fuerte correlación entre los niveles de educación de los esposos, así como entre sus niveles de atracción física (Stevens *et al.*, 1990).

El muy citado trabajo de Becker de 1960 sobre la fecundidad contiene ciertos elementos chocantes, como tratar a los hijos como “bienes durables de consumo” con “precios fantasma”. También sugiere que la cantidad de hijos es un sustituto cercano de su “calidad” (medida por la inversión en su educación). Al margen de esas nociones espectrales, el modelo contiene el razonable supuesto de que el tamaño de la familia, lejos de ser una variable aleatoria, depende de los ingresos, el costo de la crianza de los niños y el nivel cultural. Es cierto que la fecundidad depende de variables económicas. (Véase, por ejemplo, Harris y Ross, 1987, para un análisis de costos y beneficios de la regulación de la fecundidad.)

La mosca en la sopa es el cómputo de la utilidad esperada de tener un hijo. Este cálculo de Becker demuestra que éste ignora que la “función” de utilidad que maneja no está matemáticamente definida y que sus valores se asignan arbitrariamente para conseguir los resultados deseados (véase Bunge, 1996a). Pseudofunciones de esas características aparecen a lo largo de toda su obra. Como resultado, su simbolismo es puramente ornamental. La pseudoexactitud del trabajo de Becker es particularmente notoria en su tratamiento de la interacción social (Becker, 1976, capítulo 12). Así, postula que la opinión R de un actor sostenida por otras personas de la misma ocupación puede descomponerse en el efecto h del esfuerzo del actor y la opinión D que merece cuando no se esfuerza: esto es, $R = h + D$. Pero no dice nada sobre las formas de h y D , y ni hablar de las maneras de medirlas. De allí que el valor de R sea indeterminado. Becker ha “sumado” palabras, no funciones: su modelo económico de la acción social es pseudomatemático. También es pseudosociológico, porque sólo considera un individuo, cuyo medio ambiente social engloba en una sola variable, a saber, la opinión que otras personas tienen de él. En este modelo no hay ni sistemas ni acciones sociales. Se trata de un ejemplo del individuoholismo que conocimos en la sección precedente.

El imperialismo económico trata el delito como una industria, y la ley y el orden como otra. El trabajo de Becker de 1968 sobre la materia se ocupa de la oferta delictiva, aunque no —para nuestra decepción— de la demanda delictiva. ¿Cómo puede el “mercado” del delito llegar a alcanzar alguna vez el equilibrio si hay tanta oferta y tan poca demanda? Y habida cuenta del exceso de producción, ¿por qué los delincuentes no ofrecen gangas irresistibles? En todo caso, el imperialismo económico considera la elección del delito como una carrera, como si fuera pura-

mente cuestión de utilidad esperada (véanse Becker y Landes, 1974, y Becker, 1976). La variable clave es aquí la probabilidad subjetiva (esto es, la fuerza de la creencia) del arresto: la oferta delictiva disminuiría con el aumento de la probabilidad subjetiva de ser detenido. Como no hay manera de medir esta “probabilidad” (o más bien impresión), los datos empíricos son irrelevantes para la evaluación del modelo.

En el estudio de Becker sobre el delito no hay alusión a circunstancias sociales como la miseria, la desocupación, la ignorancia, el tedio, la ceguera moral, el egoísmo y la anomia, que arrastran a algunas personas a la delincuencia. Por otra parte, Becker se niega explícitamente a tomar en cuenta estas variables: como son psicológicas o sociológicas y no económicas, parece recaer sobre ellas el desdén del economista. De allí que su única preocupación sea dar con una política punitiva barata. Las ideas mismas de impedir el delito atacando sus fuentes y de rehabilitar a los delincuentes apenas se le cruzan por la cabeza; sólo sugiere el castigo, en particular en la forma de multas. Beccaria, que escribía en 1764, era mucho más ilustrado.

Para bien o para mal, dado un modelo de elección racional de la delincuencia (o de cualquier otra cosa), hay al menos un modelo alternativo de la misma clase. Por ejemplo, Tsebelis (1990) propuso un elaborado modelo basado en la teoría de los juegos, con la intención de demostrar *a priori* que el delito no rinde beneficios. Característicamente, Tsebelis no se preocupa más que Becker por los datos estadísticos concernientes a la efectividad del castigo en la disuasión del delito. Pero el apriorismo, legítimo en la matemática pura, huele a erudición premoderna y, en especial, medieval, cuando se practicaba en referencia a cuestiones de hecho.

Nuestro siguiente ejemplo es el enfoque económico de la política del que fue pionero Anthony Downs (1957). De acuerdo con él, la política es una actividad económica y, más particularmente, un intercambio de mercancías: los votos se dan a cambio de servicios o privilegios esperados. La teoría de Downs tiene el mérito de contener una hipótesis verificable: la “ley” de Hotelling. Ésta es la hipótesis de que, en un sistema bipartidista, la competencia por los votos arrastrará a ambos partidos hacia el centro. No caben dudas de que esta predicción se confirmó a menudo. Pero ha sido refutada con igual frecuencia: en rigor, muchas elecciones terminan en la convergencia o en una polarización izquierdadera. No es difícil imaginar los mecanismos en juego. La convergencia se produce cuando la mayoría percibe favorablemente a los titulares de cargos electivos; en este caso, la táctica de la oposición es: “Daremos eso y más aún”. Por el contrario, si esos titulares son impopulares, sus opositores prometerán: “Haremos exactamente lo opuesto”. Así surgirá la divergencia. En síntesis, la teoría de Downs es verificable pero, desgraciadamente, verdadera sólo en ocasiones.

La teoría electoral de Becker tiene un alcance mucho más restringido: intenta explicar únicamente la apatía política. Además, a diferencia de la de Downs, el único pronóstico que hace es que no hay esperan-

za racional para la democracia. En efecto, el ciudadano “racional” de Becker es esencialmente un individuo egoísta, un agente que “hace la suya”. Este individuo considera que, como sólo tiene un voto, molestarse con la política no lo “compensa”: tiene cosas más provechosas que hacer. Este supuesto está en discrepancia con el descubrimiento de la mayoría de los analistas políticos, en el sentido de que la apatía de los votantes —donde existe, como en los Estados Unidos— se debe principalmente a la insatisfacción con todas las opiniones ofrecidas al electorado. En síntesis, la teoría de la democracia de Becker no tiene un fundamento empírico. Lo mismo vale para la de Olson (1971), que conoceremos en el capítulo 7. En resumidas cuentas, el ciudadano “racional” es o bien políticamente indiferente o bien corrupto. En cualquiera de los dos casos, es un enemigo, pasivo o activo, de la democracia política y, *a fortiori*, de la democracia económica. El enfoque económico de la política puede arrojar alguna luz sobre la cara oscura de esta actividad, pero no explica su cara luminosa: la participación popular voluntaria, la preocupación por el bien público, la solidaridad y la lucha por una reforma social progresista. La sociología política estudia esa otra cara (véase, por ejemplo, Horowitz, 1972).

Nuestro último ejemplo será el del enfoque económico de la segregación racial. En su tesis doctoral de 1955 sobre la materia, Becker llegó a la conclusión de que la discriminación de los negros por parte de los blancos reduce los ingresos de ambos grupos, un resultado que se oponía a lo sostenido por la sabiduría convencional. Empero, si su conclusión es cierta —como parece serlo—, refuta el supuesto de la “racionalidad”. En efecto, si la discriminación racial va en contra de los intereses propios de los blancos, ¿por qué tantos de éstos la ejercieron sistemáticamente y durante tanto tiempo en los Estados Unidos, Brasil, el Caribe, África y otros lugares? ¿No es porque era altamente rentable?

En tanto Becker investigaba las consecuencias económicas de la segregación racial, Schelling, otro de los cruzados del imperialismo económico, quiere conocer sus causas. Con este fin “examina algunos de los incentivos y percepciones *individuales* de las diferencias que pueden conducir *colectivamente* a la segregación” (Schelling, 1978, p. 138). Por ejemplo, los barrios, las iglesias y las escuelas negras de las ciudades norteamericanas surgirían porque los negros “se sienten más cómodos entre la gente de su propio color” y los propietarios negros ponen avisos de viviendas en alquiler en los boletines de las iglesias de sus comunidades. Por otra parte, la elección del barrio es en gran medida voluntaria: “Elegir un barrio con buenas escuelas, por ejemplo, es elegir un barrio de *personas* que quieren buenas escuelas” (*ibid.*, p. 139). Presuntamente, quienes *no quieren* buenas escuelas (o calles arboladas o jardines con piscinas) escogen, por su propia voluntad, los guetos del centro de las ciudades. El Mercado Libre da y el Mercado Libre quita.

En síntesis, la segregación racial resultaría principalmente de la *congregación* derivada de la afinidad natural y la elección libre y racional: sería simplemente una cuestión de gusto. Es cierto que Schelling

admite que su análisis soslaya los mecanismos de segregación económica y política, presumiblemente los más fuertes y los que inducen a los negros a juntarse. Pero, si es así, el enfoque considerado es en el mejor de los casos superficial, y en el peor una pantalla de humo que oculta un grave problema social. ¡Qué retroceso con respecto al memorable estudio de Myrdal de 1942!

6. EL ECONOMISMO NO RINDE

La descripción de todas las conductas humanas como maximización de la utilidad y de todos los sistemas sociales como mercados competitivos tiene las virtudes de la simplicidad y la uniformidad; por otra parte, facilita la modelización matemática. Pero éstas son ventajas sólo si se supone que la economía lo es todo y que la teoría económica en boga es cierta, lo cual, desgraciadamente, no es así, como se argumentará en el capítulo 3. Además, el modelo del mercado ignora la interacción social directa (cara a cara), lo mismo que la estructura social, por lo que es inevitable que produzca únicamente resultados triviales. En efecto, si un sistema social se considera como un “sistema de acciones (individuales)” (la forma en que lo vio Parsons) y, por otra parte, como un haz de intercambios y no como un sistema integrado por personas vinculadas por varios tipos de relaciones sociales, entonces su existencia misma y la de sus cambios quedan sin explicar. En último lugar, pero no por eso menos importante: los modelos de mercado de los sistemas sociales son tan estáticos como la economía neoclásica en que se fundamentan.

El enfoque económico de todo lo social homogeneiza y achata las ciencias sociales al reducir todas las relaciones sociales a intercambios y todos los bienes y males a mercancías, sin consideración de sus funciones específicas. Este enfoque no funciona y no puede funcionar para las familias o los clubes, las escuelas o los hospitales, los laboratorios científicos o los talleres de los artistas, las iglesias o las instituciones de beneficencia, los partidos políticos o los ministerios gubernamentales, las comisarías o los tribunales, aunque sólo sea porque en todos estos casos intervienen muchas más cosas que el mero comercio. El enfoque no funciona y no puede funcionar para todos los sistemas sociales, porque los mercados son sistemas sociales muy peculiares: su estructura sólo implica una clase de conexión, a saber, el comercio, vínculo que no es ni fuerte ni duradero, ni siquiera en el mundo de los negocios.

Una segunda razón del fracaso del economismo es que el equilibrio, que sin duda es un legítimo *desideratum* para los mercados, no siempre es deseable para la sociedad en su conjunto. Por ejemplo, la movilidad social —un tipo de desequilibrio— es deseable porque brinda oportunidades de progreso personal y así, paradójicamente, facilita la igualdad (Gellner, 1984). La inestabilidad política es deseable en un orden social injusto. Y los desequilibrios culturales pueden serlo porque

propician la experimentación y difusión de ideas y prácticas no ortodoxas. En suma, el equilibrio social no es un *desideratum* absoluto. Y aun si lo fuera, el sociólogo no debería fijar su mirada en él, porque en las sociedades modernas es excepcional.

Como antes se mencionó, el enfoque economista fracasa incluso con respecto a la economía. Una razón de este fracaso es que, lejos de ser un sistema cerrado y por lo tanto susceptible de describirse en términos puramente económicos, aquella está abierta al medio ambiente, lo mismo que los sistemas políticos y culturales. (Véanse, por ejemplo, Polanyi, 1944; Akerlof, 1984; Frank, 1985; Granovetter, 1985, y Sen, 1987.) Una segunda razón es que, por lo común, ya sea en los sistemas formales o en los informales, las personas insisten en conocer a sus coactores a fin de adivinar intenciones, inspirar confianza, garantizar la reciprocidad y la lealtad, explotar las relaciones patrón-cliente, aumentar la cantidad de tratos o enterarse de oportunidades de negocios o empleos (véanse Ben-Porath, 1980; Lomnitz, 1988, y Burt, 1992). Una tercera razón es que las empresas son organizaciones, y éstas son sistemas sociales que deben estudiarse primordialmente desde un punto de vista sociológico, la forma en que lo hacen economistas comportamentales, socioeconomistas y sociólogos industriales. Por otra parte, los departamentos de las grandes empresas libran disputas políticas internas, de modo que deberían atraer la atención del politólogo lo mismo que la del sociólogo. En contraste, la ciencia económica en boga trata las empresas como cajas negras, todas las relaciones sociales como si pertenecieran a la misma clase y a los individuos como seres anónimos.

Tras haber emitido un juicio tan duro sobre el enfoque económico de todo lo social, permítanme que me apresure a admitir que todo problema social tiene efectivamente un *aspecto* económico, además del físico, el biológico, el político y el cultural. Cada vez que uno de estos cinco aspectos predomina (durante un tiempo), es posible, en una primera aproximación, limitar el estudio a él y abordar los restantes cuando lo requiera una aproximación de orden más elevado. Pero en muchos casos son esenciales al menos dos de los cinco aspectos, de modo que un enfoque exclusivamente económico resultará en una caricatura más que en un modelo. Lo mismo vale, desde luego, para los enfoques puramente biológicos, ambientales, políticos y culturales. En particular, los cinco aspectos son importantes en la industria moderna, el gobierno y la guerra. Piénsese también en los aspectos biológicos, ambientales, económicos, políticos y culturales del sistema de atención de la salud. Si soslayamos cualquiera de ellos, no entenderemos cómo funciona y, en consecuencia, seremos incapaces de mejorarlo. Un pentágono no puede reducirse a uno de sus lados.

Admitir la necesidad de tomar en cuenta el aspecto económico de cualquier sistema social no entraña que todos los sistemas puedan tratarse como mercados y todos los hechos sociales como intercambios de mercancías, porque la mayoría no lo son. Por ejemplo, sería ridículo abordar el aprendizaje y la amistad, o la vida y la muerte, como mercan-

cías, pese a lo cual esto se ha hecho. Sería igualmente descabellado considerar el sistema judicial como un mercado donde los delitos se intercambian por multas o sentencias de cárcel, o las iglesias como puestos para cambiar el pecado por la expiación, aunque sólo sea porque el motivo de la ganancia está ausente en ambos casos. (Más al respecto en el capítulo 5.)

En conclusión, el imperialismo económico es tan inadecuado como el imperialismo político, cultural, ambiental o biológico: estos emperadores no tienen ropa. El enfoque apropiado del estudio de cualquier sistema multifacético es un abordaje integrador que toque todos los aspectos relevantes de un sistema: vale decir, el enfoque sistémico. Éste propicia la combinación de las diversas ciencias sociales y se opone a los engañosos intentos de reducirlas o subordinarlas a una única disciplina, y más aún cuando se trata de una teoría extremadamente controvertida como la microeconomía neoclásica, que examinaremos en el próximo capítulo.

7. SOCIOLOGÍA ECONÓMICA Y SOCIOECONOMÍA

El *quid* de los estudios sociales es el tendido de puentes, y no el reduccionismo. La razón es que en este campo las fronteras entre las disciplinas son en gran medida artificiales: se derivan de una visión sectorial, la división del trabajo o la protección de territorios. En efecto, considérense los descubrimientos clásicos de que en las sociedades capitalistas el índice de matrimonios, la emigración, la morbilidad, la ebriedad, el suicidio y el delito aumentan y caen con la tasa de ocupación, que a su vez lo hace con el producto bruto interno [PBI], el volumen del comercio exterior y la tasa bancaria (véase, por ejemplo, Thomas, 1925).

Tres de los puentes o interdisciplinas en los estudios sociales son la sociología histórica, la política y la económica. Esta última puede definirse como el estudio sociológico de los sistemas económicos, tales como las plantas manufactureras y los bancos, así como de sus interrelaciones y el impacto de su funcionamiento sobre el resto de la sociedad. En la actualidad hay un florecimiento de la sociología económica (véase Smelser y Swedberg, 1994). Ésta aborda, por ejemplo, las siguientes preguntas: ¿qué es un establecimiento agrícola? (Los agroeconomistas no están seguros de la respuesta: véase Barkley, 1994.) ¿Quién controla las corporaciones: los accionistas, los gerentes o el directorio? ¿De qué manera la organización, en particular la administrativa, afecta la productividad? ¿Qué son los mercados y cómo surgen? ¿Cómo debe medirse la satisfacción del cliente? ¿Por qué la tendencia predominante de la ciencia económica —obsesionada con el equilibrio— fracasa tan desconsoladoramente en el caso de los mercados laborales y financieros? ¿Es la puja salarial una fuente importante de la inflación? ¿Cuál es el impacto económico de la declinación del poder de los sindicatos? ¿Qué afecta el estado de ánimo de los trabajadores? ¿Por qué las

cooperativas prosperaron en algunos países y fracasaron en otros? ¿Cumplen las normas morales —como la reciprocidad— y los ideales —como el libre comercio y el pleno empleo— algún papel en la economía?

Una de las más vigorosas ideas planteadas por la sociología económica es que, lejos de estar dispersos, los individuos y los sistemas sociales están sólidamente imbricados en diversos tipos de redes sociales, desde los “círculos” sociales más bien informes hasta las familias y los conglomerados empresariales (Polanyi, 1944). Granovetter (1974, 1983) ha hecho una brillante aplicación de esta idea sistémica al mercado laboral y, en particular, al proceso de conseguir un trabajo. Para ello, dividió los lazos de una persona con las demás en fuertes (parientes y amigos íntimos) y débiles (conocidos). Y sostuvo que estos últimos son más eficaces para ayudar a obtener un empleo. El mecanismo es el siguiente: nuestros conocidos se mueven probablemente en círculos distintos de los nuestros, por lo que suelen tener acceso a información laboral de la que nosotros carecemos.

La plausible hipótesis de Granovetter es filosóficamente interesante, ya que es sistémica y no individualista u holista. En efecto, sitúa a los individuos en sistemas dinámicos. Por otra parte, la información laboral en cuestión es del tipo micro-macro, porque concierne a una oportunidad en un sistema social —por ejemplo, una empresa— que puede ser de interés para ciertos miembros de la red. Por último, la hipótesis sugiere la generalización de que todos los mercados operan a través de redes sociales formales e informales, de modo que las “fuerzas del mercado” no bastan para explicar su dinámica. Si algo puede decirse, es que las redes sociales informales son aún más importantes entre los grupos marginales que viven en villas de emergencia (Lomnitz, 1977).

La socioeconomía, fusión de dos disciplinas, es en cierto modo diferente de la sociología económica, una interdisciplina. Mientras que la última es el estudio sociológico de los sistemas económicos, la socioeconomía es la unión de la sociología y la economía. La necesidad de esta fusión se comprende al pensar, por ejemplo, en la distribución de la riqueza y los ingresos y las causas y efectos sociales de las políticas macroeconómicas; en los efectos sociales del “achicamiento” y la “reingeniería”; en los costos sociales tanto de la concentración de la riqueza como de la intervención gubernamental; en las diferencias entre el capitalismo “salvaje” y el del bienestar, o entre las economías dirigistas fascistas y comunistas. Estas cuestiones son sociales (políticas y culturales, en particular) lo mismo que económicas, de modo que hay que abordarlas simultáneamente desde (por lo menos) ambos lados. Por ejemplo, los rasgos sociales y económicos de los procesos de “producción magra” y “reingeniería” acentuados en los años noventa se combinan en el siguiente diagrama de Boudon-Coleman:

<i>Macronivel</i>	Producción magra y reingeniería	→	Aumento de la desigualdad de ingresos
	↓		↑
<i>Micronivel</i>	Pérdida de puestos calificados bien pagos	→	Declinación de los ingresos de los trabajadores

Otro concepto típicamente socioeconómico es el de costo social (Kapp, 1950), que extiende la “externalidad” de Marshall hasta abarcar no sólo los efectos económicos indeseables de la industria y el comercio, como el desempleo masivo, sino también sus impactos ambientales y sanitarios negativos, a los que deberíamos agregar efectos políticos adversos, como los conflictos internacionales motivados por la competencia por recursos naturales, mercados o rutas comerciales. Típicas cuestiones socioeconómicas son las de reducir la desocupación y la cantidad de personas sin techo, financiar la seguridad social sin asfixiar a las empresas y convertir las industrias militares en civiles. (Para el potencial de la socioeconomía, véase, por ejemplo, Etzioni y Lawrence, 1991.)

Los neoclásicos, así como los neoaustríacos y los “imperialistas económicos” contemporáneos, son hostiles a la sociología económica y aún más a la socioeconomía. Ellos creen que la economía es un sistema autónomo autorregulable y, además, que todas las acciones sociales son en última instancia económicas, de modo que la sociología debería ser ignorada o absorbida por la ciencia económica (neoclásica). (Recuérdense las secciones 5 y 6.) Aunque quizás acepten la sociología económica, todos ellos rechazarán con vehemencia el proyecto de fusionar la sociología con la economía, ya que creen —en palabras de Pareto— que esta última se ocupa del comportamiento “racional” (maximizador), en tanto que la sociología se concentra en el comportamiento “irracional”. En contraste, Aristóteles y Tomás de Aquino, Smith y Mill, Marx y Engels y, más cerca de nuestros días, Weber, Veblen, Schumpeter y Beveridge, lo mismo que Gini, K. Polanyi, Perroux, W. A. Lewis, G. Myrdal y K. E. Boulding, eran socioeconomistas —en realidad, socio-econo-politólogos—, y habrían acogido con gusto los esfuerzos de la Sociedad por el Progreso de la Socioeconomía. M. Allais, A. Etzioni, J. K. Galbraith, A. O. Hirschman, A. Sen, H. A. Simon, R. Burt y otros se incluyen en el mismo bando, de creciente importancia. (Volveremos a este tema en el capítulo 11.)

8. LOS BÁRBAROS DENTRO DE CASA

Un sociólogo puede hacer exclusivamente investigación teórica o empírica. Pero, si tiene mentalidad científica, intentará que las teorías se ajusten a los hechos o elaborará e interpretará operaciones empíricas a la luz de las teorías. En cualquiera de los dos casos buscará verdades objetivas. Esto es, su especulación, por excéntrica que sea, no será des-

cabellada; y su recolección y procesamiento de datos no serán ciegos. Más sucintamente: como cualquier otra ciencia de hechos, la sociología científica es a la vez teórica y empírica.

Este aspecto fue bien entendido y puesto en práctica por Durkheim, Weber, Pareto, Merton y sus seguidores. Pero hasta el día de hoy se han resistido a él dos grupos de estudiosos de la sociedad: los cazadores y hurgadores de datos y los teóricos de café, o sociólogos humanistas, que prescinden completamente de ellos, pese a lo cual tampoco construyen teorías propiamente dichas. Por otra parte, ambos grupos son hostiles a la sociología científica. No hace falta decir que reciben la ayuda y el encubrimiento de muchos filósofos influyentes. (Así, por ejemplo, Putnam [1978, p. 76] declaró que “cientificar” los estudios sociales es “una idea de bárbaros”.) Echemos un rápido vistazo a dos representantes del campo humanista —la teoría crítica y la sociología fenomenológica— y uno del grupo empirista, la etnometodología. Todos ellos rechazan el enfoque científico y se caracterizan por el pensamiento acrítico y el lenguaje hermético.

La *teoría crítica*, sucesora de la escuela de Francfort, es una variedad de sociología humanista (o filosófica o de café). Se caracteriza por una mezcla de Hegel, Marx y Freud; la tesis de que todo conocimiento nace de los intereses materiales, y sirve a ellos; el rechazo de la distinción entre ciencia e ideología; la denuncia de la ciencia y la tecnología como servidas del capitalismo tardío; el rechazo del racionalismo y el cientificismo; la exigencia de que las ciencias sociales se conviertan en una herramienta para el cambio social, y una prosa verbosa, pesada y semiópaca carente de números y fórmulas. (Véanse Adorno *et al.*, 1976; Arato y Gebhard, 1978; Habermas, 1968, 1981; Horkheimer, 1972; Marcuse, 1964, y Seidman, 1989.) Lo mismo es válido en gran parte para el marxismo estructuralista francés (Althusser, 1965; Foucault, 1969; Godelier, 1984), así como para una buena fracción de la nueva izquierda norteamericana. El oscurantismo, antaño coto de la derecha, hoy hace a menudo ostentación de ropajes izquierdistas y se ha convertido en popular en el ámbito universitario, donde se atrincheró (véase Gross y Levitt, 1994).

Nos concentraremos en los componentes filosóficos de esta escuela. En primer lugar, como el marxismo, la teoría crítica adopta acríticamente la dialéctica de Hegel, una primitiva y confusa metafísica, así como un pretexto para la sofistería altisonante: lo atestigua la tesis de que todo es una “unidad de los contrarios”. Los dialécticos no dilucidan los vagos términos “contrarios” y “lucha”, y pasan por alto todas las excepciones a la “ley” de que la “contradicción” (oposición) es el único motor del cambio. En particular, no pueden explicar la reciprocidad, la cooperación, el cambio demográfico, la invención, la difusión o las catástrofes ambientales, ninguno de los cuales puede considerarse como una lucha de contrarios. (Más sobre la dialéctica en Bunge, 1981a.)

Segundo, los teóricos críticos adoptan acríticamente el psicoanálisis, con todas sus alocadas fantasías, y muestran con ello su credulidad

e ineptitud para distinguir la pseudociencia de la ciencia. Tercero, los teóricos críticos autodesignados consideran la racionalidad como la herramienta suprema para la dominación del hombre. Cuarto, adhieren a la falsa tesis de Engels de que “*conocemos un objeto en la medida en que podemos hacerlo*” (Habermas, 1973, p. 61). (Contraejemplos obvios: aunque todavía no hacemos células, sabemos mucho de ellas, y hacemos cosas sin saber cómo funcionan.) Quinto, y consecuencia de lo anterior, confunden la ciencia con la tecnología y, por ende, son incapaces de entender que la ciencia básica es neutral e inocente, y por ello inútil como agente del cambio social; que es valiosa no sólo como insumo para la tecnología sino también para ayudarnos a entender el mundo. Sexto, rechazan la distinción entre ciencia e ideología. En efecto, dos dogmas centrales de la teoría crítica son: (a) ciencia = tecnología = ideología capitalista; y (b) los sociólogos están necesariamente comprometidos o bien en la conservación o bien en la crítica y la modificación de la sociedad, de donde deriva el adjetivo “crítica”. Séptimo, sostienen que la ciencia no es epistémicamente objetiva ni moralmente neutra. Octavo, tachan de positivista a cualquiera que crea posible alcanzar un conocimiento objetivo de los hechos sociales, con lo que le hacen un favor inmerecido al positivismo. Noveno, su prosa es opaca y pomposa. Por ejemplo: Habermas (1988, p. xiii) sobre uno de sus libros: éste “consistía fundamentalmente en poner de relieve la dimensión en que el objeto simbólicamente preestructurado, dominio de las ciencias sociales, podía abordarse a través de la interpretación del significado”.

Entre las dos guerras mundiales, la escuela de Francfort se ocupó de algunos problemas sociales reales, como el autoritarismo, los males del capitalismo y el totalitarismo y la impotencia del liberalismo. Desempeñó una modesta pero útil función ideológica pese a menospreciar el estudio científico de esos hechos sociales. Desde entonces, los teóricos críticos siguieron criticando a las autoridades establecidas en imprecisos términos generales, pero no dijeron una palabra acerca de los problemas sociales más acuciantes en el período de la posguerra, como la superpoblación, la degradación ambiental, la carrera armamentista, el abismo Norte-Sur, la estanflación, los conflictos étnicos y la contracultura. Al mismo tiempo, se volcaron cada vez más hacia la filosofía idealista. Habermas (1981), en particular, desplazó su centro de atención desde la importante problemática marxista hasta la “acción comunicativa” —el tipo de acción que los intelectuales mejor conocen—. Por otra parte, al rechazar el enfoque científico de los problemas sociales, obstruyeron su comprensión, así como cualquier intento de abordarlos racional y por lo tanto eficazmente. De este modo, pese a su retórica revolucionaria, la teoría crítica se ha convertido en una válvula de seguridad académicamente respetable para no conformistas. Como remate, a despecho de sus numerosas publicaciones a lo largo de siete décadas, los teóricos críticos no dilucidaron ningún concepto sociológico clave, no elaboraron ningún indicador social confiable ni propusieron ninguna teoría propia-

mente dicha. En suma, la teoría crítica no es ni una ni otra cosa.

La *sociología fenomenológica* (Schütz, 1932, 1974; Berger y Luckmann, 1967) es la contrapartida conservadora de la teoría crítica. Se caracteriza por el idealismo y el subjetivismo, así como el individualismo (tanto ontológico como metodológico) y el conservadurismo, ético y político. Los dos primeros rasgos son obvios: de acuerdo con la fenomenología, la realidad social es una construcción, no un elemento dado, porque todos los actos sociales tienen “sentido” (una finalidad) y por ende están sujetos a la “interpretación” (atribución de una finalidad). De allí que todo lo social sea espiritual y subjetivo, o a lo sumo intersubjetivo, y no material e independiente del observador. Esta tesis no es ni verdadera ni original. Es falsa porque las sociedades precedieron a los científicos sociales. Y no es novedosa porque se deriva de Dilthey y Weber. Lo mismo ocurre con su individualismo ontológico.

El individualismo ontológico de la fenomenología se deduce de su subjetivismo. Como se dice que los individuos se “interpretan” a sí mismos y a los otros, sin enfrentar jamás ningún hecho social en bruto, la tarea del sociólogo es captar las “estructuras subjetivas de sentido” más que construir o someter a prueba modelos sociológicos de sistemas sociales. Debe estudiar, en particular, la *Lebenswelt* (vida cotidiana) de los individuos y mantenerse al margen de grandes problemas como la discriminación, la miseria, la desocupación, el conflicto social y la guerra. El fenomenólogo afirma captar directamente los objetos en su estudio porque son corrientes. Por otra parte, recibió la gracia de la “visión de las esencias” (*Wesensschau*), que le permite un discernimiento instantáneo. Por lo tanto, puede prescindir de la estadística, la modelización matemática y las pruebas empíricas. En síntesis, la sociología fenomenológica es reconocidamente no científica y una invitación a la holgazanería.

La ética y la política de la fenomenología son claras: lejos de estar sometido a coacciones sociales, el individuo es autónomo porque construye la realidad social. De allí que no haya motivo para molestarse con la emancipación. El sociólogo sólo debería interesarse en el orden social, porque todos los hombres desean con vehemencia “sentido” (finalidad) y orden. Debería rehuir el conflicto y, en general, los problemas sociales. El *summum bonum* social sería la estabilidad, con su orden y certeza adjuntos, y no el progreso social, con el desorden y la incertidumbre concomitantes. En síntesis, la fenomenología es ética y políticamente conformista. (Es cierto que atrae a algunas personas con intereses sociales, pero sólo porque es anticonvencional, algo similar a la manera en que los anarquistas solían admirar la heterodoxia de Nietzsche.) Por lo tanto, no es una guía para ninguna política social que no sea la de “la ley y el orden”.

Nuestro tercer ejemplo de la reacción contra la sociología científica es la *etnometodología*, un retoño de la unión de la fenomenología con el interaccionismo simbólico (véanse, por ejemplo, Goffman, 1963, y Garfinkel, 1967). Los etnometodólogos practican lo que los sociólogos fenomenológicos predicaban: registran de primera mano sucesos triviales

de la *Lebenswelt* (vida cotidiana), se concentran en los símbolos y el ritual y se mantienen al margen de cualquier actividad y problema sociales importantes. Se embarcan en la observación participante pero rehúyen la estadística y la experimentación, que desaprueban con argumentos filosóficos. Son narradores, no científicos.

Como carecen de teorías propias, algunos etnometodólogos invocan los oscuros pronunciamientos de los escritores hermenéuticos, fenomenológicos y hasta existencialistas, todos ellos enemigos de la ciencia. (Véanse, por ejemplo, Husserl, 1931, secciones 3 a 5, sobre la oposición entre la “ciencia genuina”, es decir, la fenomenología, y la ciencia; y Heidegger, 1953, capítulo 1, sobre la posición subordinada de la ciencia con respecto a la filosofía y la poesía.) Naturalmente, una filosofía anticientífica, opuesta a la búsqueda de la verdad objetiva, difícilmente podría inspirar investigaciones científicas. Afortunadamente, los etnometodólogos no se valen de estas doctrinas en su trabajo empírico. De hecho, en el trabajo de campo se conducen como pedestres positivistas —aun cuando los denuncien vehementemente—, en la medida en que pasan la mayor parte del tiempo reuniendo datos que no pueden interpretar en absoluto por falta de teorías.

En realidad, los etnometodólogos graban y filman “las prácticas detalladas y observables que constituyen la producción encarnada de hechos sociales corrientes, por ejemplo, el orden del servicio en una cola, el orden secuencial en una conversación y el orden de una conducta improvisada habilidosamente personificada” (Lynch *et al.*, 1983, p. 206). Posible traducción: “Los etnometodólogos registran sucesos cotidianos observables”.

Los datos así reunidos son huellas audibles o visibles dejadas por personas que presuntamente actúan intencional e inteligentemente. Éste es el único indicio al que pueden atenerse los etnometodólogos, ya que, al carecer de una teoría, no pueden explicar lo que hace funcionar a la gente. Su práctica no difiere de la del empirista y, en particular, del conductista, como lo ha admitido hasta Atkinson (1988), un simpatizante de la escuela. En síntesis, se comportan como positivistas al mismo tiempo que se dedican a escarnecer el positivismo, una actividad predilecta de los anticientíficos.

Sólo la prosa bárbara de los etnometodólogos sugiere un íntimo contacto con sus mentores filosóficos. Por ejemplo, Garfinkel (1967, p. 1) afirma que la etnometodología “recomienda” que “las actividades por medio de las cuales los miembros [¿de un grupo?] producen y manejan ámbitos [?] de asuntos cotidianos organizados sean idénticas a sus procedimientos para hacer ‘explicables’ [?] esos ámbitos. El carácter ‘reflexivo’ [?] o ‘encarnado’ [?] de las prácticas explicativas [?] y las explicaciones constituye el punto crucial de esa recomendación”. Bien, considérese la definición de la etnometodología dada por el mismo autor (*ibid.*, p. 11): es “la investigación de las propiedades racionales [¿inteligibles?] de expresiones indicativas [contextuales] y otras acciones prácticas como realizaciones [¿resultados?] contingentes [?] actuales de prácticas hábi-

les [¿intencionales?] organizadas de la vida diaria”. ¿Por qué usar una prosa confusa y laboriosa para dar descripciones corrientes de la vida diaria? ¿Para sugerir profundidad?

Esto no significa negar el mérito de registrar circunstancias de la vida cotidiana, como encuentros y conversaciones casuales —el material predilecto de los etnometodólogos—. Esa observación, una práctica común de antropólogos y psicólogos sociales, produce materia prima para que el científico la procese a la luz de hipótesis y con vistas a dar con nuevas hipótesis, algo similar a la manera en que los naturalistas pueden reunir material útil para los biólogos. Pero este material tiene un uso limitado, a menos que esté acompañado por una información confiable referente al rol que representa el sujeto observado, por ejemplo, patrón y empleado. La razón es que dichos roles —en otras palabras, el sistema en que están imbricados los protagonistas— determinan en gran medida el “sentido” (finalidad) de las acciones cotidianas y el contenido de las conversaciones (R. Collins, 1987). Pero los etnometodólogos soslayan el contexto macrosocial y no están interesados en ningún gran problema social, como la miseria o la marginalidad. Esto, combinado con la falta de teorías y la ausencia de pruebas de las “interpretaciones” (hipótesis) propuestas, explica la escasez de descubrimientos interesantes de la etnometodología.

Veamos ahora cómo consideran los etnometodólogos la investigación científica (Lynch *et al.*, 1983). Sus descubrimientos son esencialmente dos. Uno es que en ella está implicado “algo más” que lo que puede formularse incluso en el más detallado de los manuales de instrucciones. Ese “algo más” es el conjunto de supuestos tácitos y fragmentos de *know-how* (conocimiento procedimental), ambos bien conocidos por psicólogos, artesanos, ingenieros y filósofos. El otro “descubrimiento” es que, independientemente de cuán elemental sea, un experimento científico no puede llevarse a cabo sin una pizca de teoría; ésa es la razón por la que un estudiante de química parcialmente paralizado puede hacer sus ejercicios de laboratorio con la ayuda de un estudiante sano de etnometodología, ampliamente ignorante de aquella disciplina, que actúa como mano del primero. ¿Pero acaso no supimos esto todo el tiempo, al menos quienes hemos tenido una formación científica y no caímos prendados de un tosco empirismo? Y si el etnometodólogo comprende que no hay ciencia genuina sin teoría, ¿por qué no produce una?

Por ser individualistas extremos y concentrarse en prácticas de la vida diaria como la conversación, el ritual y el entretenimiento, los etnometodólogos admiten abiertamente su indiferencia ante los problemas de la estructura social y, en rigor de verdad, ante todas las cuestiones sociales (Garfinkel, 1988; Hilbert, 1990). Como se concentran en los individuos (o a lo sumo en un par de ellos) y pasan por alto todas las actividades y sistemas sociales importantes, eluden la realidad social. ¿Por qué personas que sólo registran hechos triviales, no tienen una teoría propiamente dicha y escriben mal deberían ser consideradas como científicos sociales? (Para más críticas, véanse Blau, 1968, y Mayrl, 1977.)

Nuestro cuarto y último ejemplo lo constituye el feminismo académico, en particular la *teoría feminista*, que no hay que confundir con el feminismo político serio. Las teóricas feministas sostienen que el método científico es parte de la “corriente masculina”: denuncian la precisión (en especial la cuantificación), la argumentación racional, “el mito de la objetividad”, la búsqueda de datos y la verificación de hipótesis como otras tantas herramientas de la dominación masculina (véase, por ejemplo, Harding, 1986). Su meta es socavar la ciencia, no promoverla. Lo que verdaderamente han conseguido es alienar a las mujeres de la ciencia y la tecnología, y con ello debilitan aún más su posición en la sociedad moderna (Patai y Koertge, 1994, p. 157).

Eso en cuanto a los bárbaros dentro del ámbito universitario. No han producido un conocimiento digno de nota sobre la sociedad. Pero confundieron a incontables estudiantes, incapacitándolos para pensar correctamente, entender de manera adecuada los hechos y escribir inteligiblemente.

Como otros campos de los estudios sociales, la sociología contemporánea está dividida en cuatro corrientes principales: la tendencia central, la teoría de la elección racional, la humanista (en particular la “posmoderna”) y el marxismo. La sociología de la tendencia central es la más rigurosa de todas y produjo descubrimientos genuinos. La teoría de la elección racional está tan alejada de la realidad social que ni siquiera explica hechos y circunstancias de todos los días como las actitudes irracionales y la conducta desinteresada. La escuela “humanista” es hermética e improductiva, y desdeña la investigación empírica o se dedica a un registro al estilo positivista de los sucesos —mayormente triviales, por añadidura—. Por último, la sociología marxista sugiere una rica problemática; pero, si bien vigorosa en la crítica social, tiene sus puntos débiles en la investigación empírica rigurosa y aún más en la teorización original y exacta. Además, ninguna de estas escuelas previó algunos de los más trascendentales cambios sociales de los últimos cien años.

Filosóficamente hablando, la corriente principal de la sociología es tácitamente sistemista pero empirista de manera predominante y por lo tanto escasa en teorías. La teoría de la elección racional es individualista y racionalista, y por ende pobre en investigaciones empíricas. La sociología humanista (o de café) es preponderantemente irracionalista y se divide en dos corrientes: una holista y la otra individualista. Y la sociología marxista es holista e insuficientemente racionalista y empirista.

Sólo cabe esperar el surgimiento de una quinta corriente en la sociología, que afronte toda clase de relaciones sociales y las enfoque de una manera rigurosa —vale decir, uniendo la imaginación teórica y la preocupación por la concordancia empírica—, así como en sincronía con una filosofía científica. Por ser realista, esta filosofía mostrará la artificialidad de las fronteras entre las ciencias sociales e instará a pasar por encima de ellas. Favorecerá en particular la fusión de la sociología con la economía. No obstante, esta última merece un capítulo propio.

ECONOMÍA POSITIVA

Entre todas las ciencias sociales, la economía ha sido siempre la que inspiró un temor más reverencial. Tan así es que, hasta alrededor de 1930, la mayoría de los economistas eran complacientes y arrogantes. La situación cambió con la Gran Depresión y luego, cuarenta años después, con el final del proceso de crecimiento de la posguerra y el inicio de la estanflación. En ambas oportunidades resultó notorio que la teoría económica en boga apenas concuerda con el mundo real, por lo que no proporciona un fundamento confiable para las políticas económicas. Comenzaron a escucharse críticas tanto sustanciales como metodológicas, y no sólo desde los ámbitos previsibles, el institucionalismo y el marxismo. En primer lugar aparecieron los herejes suecos (por ejemplo Myrdal, 1930), luego el gran Keynes (1936) y su escuela de Cambridge (Reino Unido) (por ejemplo Robinson, 1962). Más recientemente, muchos eruditos proclamaron toda clase de críticas punzantes (véanse Phelps Brown, 1972; Bell y Kristol, 1981; Leontief, 1982; Eichner, 1983; Thurow, 1983; Kuttner, 1984; Wiles y Routh, 1984; Akerlof, 1984; Schotter, 1985; Etzioni, 1988, y Ormerod, 1994).

Es cierto, algunas obras recientes —por ejemplo, algunos capítulos del conocido *Handbooks of Economics*, compilado por K. J. Arrow y M. D. Intriligator— se desvían de una u otra forma de esa tradición. Pero esta obra no está por encima de la crítica, porque en su mayor parte contiene algunas o todas las piedras fundamentales de la ortodoxia, como funciones de utilidad no definidas o arbitrarias; el postulado de la maximización de la utilidad a raja tabla; la ficción de que todos los agentes son idénticos y todos los mercados están en equilibrio o cerca de él; la estrategia de abajo hacia arriba que ignora las coacciones macroeconómicas, políticas y culturales que pesan sobre la acción individual; y una falta casi total de preocupación por las pruebas empíricas. En conjunto, las desviaciones con respecto a la teorización ortodoxa son pocas, particularmente en comparación con las rupturas frecuentes en otras ciencias. Por eso Milton Friedman (1991, p. 33) podía jactarse de que, pese a toda su sofisticación formal, la corriente predominante de la ciencia económica es sólo “vino viejo en odres nuevos”. En contraste, la auténtica ciencia se renueva constantemente.

Ya no es un secreto que la economía de los libros de texto está en una profunda crisis, a punto tal que se parece más a un negocio de anti-güedades que a un taller (Ormerod [1994] ha llegado al extremo de anun-

ciar su muerte). Todas las grandes teorías económicas, ya sea la clásica, la marxista o la neoclásica, están muertas, y la economía institucional nunca alcanzó la adultez. Lo mismo ocurre con todas las grandes políticas macroeconómicas, en particular el monetarismo y el keynesianismo. Sólo un pequeño pero creciente grupo de estudiosos cree que esta crisis se debe en gran medida a ciertos profundos defectos metodológicos y hasta filosóficos. Esto es tanto más sorprendente cuanto que ningún otro campo de investigación fue cultivado por tantos eruditos de inspiración filosófica, como Smith, Mill, Cournot, Marx, Engels, Jevons, Menger, Pareto, Marshall, Schumpeter, Keynes, Robbins, Von Mises, Hayek, Hicks, Hutchison, Morgenstern, Robinson, Myrdal, Friedman, Samuelson, Perroux, Allais, Wold y Malinvaud.

La problemática de la filosofía y metodología de la economía es vasta e intrigante, y tiene importancia práctica porque las teorías y políticas económicas nos afectan a todos (véanse, por ejemplo, Hollis y Nell, 1975; Blaug, 1980; Hausman, 1984, y la publicación *Economics and Philosophy*). Aquí hay una muestra al azar de esa problemática. ¿De qué se trata la economía? ¿De bienes y servicios, cantidades y precios, recursos escasos, individuos, o sistemas económicos como las empresas y los mercados? ¿Cuáles son las peculiaridades de los conceptos, hipótesis y teorías económicas? ¿Hay alguna ley económica, o sólo tendencias y reglas (esto es, prescripciones)? ¿Es seguro hacer pronósticos económicos sobre la base de tendencias? ¿Es la ciencia económica siquiera posible, habida cuenta de que la economía interactúa tan fuertemente con la organización política y la cultura? ¿La microeconomía es un capítulo de la psicología? ¿Y es reducible a la teoría de la decisión o la de los juegos, dos teorías típicamente individualistas? ¿La macroeconomía se puede deducir de la microeconomía? ¿La estadística es una ciencia independiente o auxiliar? ¿La econometría es una disciplina inductiva y puede sugerir enunciados de leyes, o sólo someter a prueba hipótesis? ¿Deberían convalidarse los modelos económicos? Si es así, ¿cómo? ¿Cómo se relacionan las políticas económicas con los modelos económicos, y cómo se convalidan? ¿La economía normativa está libre de valores y es moralmente neutral? ¿Está toda la economía —micro y macro, positiva y normativa— inevitablemente contaminada por la ideología? ¿Cuál es el status científico de la economía? Y habida cuenta de que las teorías económicas clásica, marxista, neoclásica e institucionalista no logran concordar con la realidad económica actual, ¿por qué todavía se las enseña en las universidades y se las discute intensamente en la literatura de la disciplina?

Algunos de estos problemas se abordarán aquí. Sin embargo, el presente capítulo sólo se ocupa de la economía “positiva” (descriptiva); la economía normativa se analizará en el capítulo 10. (Advertencia: positiva ≠ positivista.) Por otra parte, el análisis de la economía positiva se concentrará en la microeconomía neoclásica, por ser la más elaborada y popular de todas las teorías económicas. La escuela neoaustriaca de economía se tocará en el capítulo 7, sección 3, porque sus miembros

—especialmente L. von Mises— la consideran como una teoría general de la acción.

El resultado de este análisis justificará la desconfianza popular con respecto al status científico de la ciencia económica en boga. En efecto, se concluirá que la disciplina no es conceptualmente rigurosa ni está empíricamente confirmada: que es sólo una semiciencia (sección 8). Sin embargo, señalaré que su mal estado de salud no es irreversible, porque las raíces del trastorno son filosóficas e ideológicas. Dos de ellas son el individualismo (ontológico, metodológico y ético) y los “vaivenes entre el empirismo compulsivo y la especulación teórica desbocada” (Leontief, 1983, p. 902). Exponer dichas raíces ayudará a explicar el fracaso y preparará el camino para un trabajo más sólido.

1. ¿DE QUÉ SE TRATA LA ECONOMÍA?

Varias décadas atrás, Robbins (1935, p. 1) escribió lo siguiente sobre la economía: “Todos hablamos de lo mismo, pero todavía no nos hemos puesto de acuerdo acerca de qué estamos hablando”. Esta chocante incertidumbre sobre los mismísimos referentes o unidades de análisis de la economía no ha disminuido pese al tiempo transcurrido. Los microeconomistas afirman ocuparse de los consumidores y las empresas individuales, y los macroeconomistas de economías enteras; los economistas laborales y los sociólogos económicos estudian organizaciones económicas; los politólogos económicos estudian supersistemas político-económicos (como los complejos militares industriales); y los ingenieros que hacen de economistas ven sólo la producción y el transporte y, por lo tanto, los flujos y conversiones de energía y las tecnologías asociadas. En cada uno de estos casos apenas se tiene en cuenta a las personas.

A primera vista, el problema en cuestión tiene una respuesta sencilla: la economía se refiere a la producción e intercambio de mercancías, e incluso a cantidades y precios. Esta respuesta es críptica y esquemática, aunque sólo sea porque omite especificar qué es una mercancía. (¿Es el trabajo sólo una mercancía, un medio de subsistencia o ambas cosas? ¿La basura es un bien “muerto” o potencial?) Además, es ambigua, porque se la puede entender en el sentido de que la economía se refiere a *personas* dedicadas a producir o intercambiar mercancías, a las *mercancías* mismas o a ambas cosas. Peor, la respuesta en cuestión es básicamente defectuosa, ya que margina a la economía de la sociedad en general (véase Granovetter, 1991). También es incompleta porque omite dos modalidades importantes de transacción económica: la reciprocidad (o el toma y daca entre parientes, amigos y conocidos) y la redistribución a través de la tributación o carga impositiva (Polanyi, 1944). A diferencia de los intercambios en el mercado, que son optativos, la reciprocidad y la redistribución son obligatorias. Las tres transacciones económicas están sólidamente encajadas en redes sociales. Por sí solo, esto basta para desautorizar el estudio de cualquier economía como

un sistema autónomo y, en particular, libre de restricciones y aportes políticos y culturales.

Podría parecer de utilidad agregar que la economía puede dividirse en microeconomía, que “en última instancia” se ocupa de las actitudes y comportamientos individuales, y macroeconomía, que maneja sectores económicos enteros y hasta economías nacionales y regionales. Por otra parte, y habida cuenta de que los sistemas económicos, por ejemplo las empresas, están compuestos de individuos, “en principio”—así reza un argumento popular— la macroeconomía sería reductible a la microeconomía: así, “en el fondo”, toda la economía se referiría únicamente a individuos con alguna capacidad económica, vale decir, empresarios, trabajadores o consumidores (véanse, por ejemplo, Rosenberg, 1976, y Sargent, 1987).

Ahora bien, como la ciencia del comportamiento individual es la psicología, si se adopta coherentemente el punto de vista individualista, se deduce que la economía es en realidad (o “en último análisis”) una rama de aquélla o, acaso, de la teoría de la decisión o la de los juegos. No cabe duda de que no todos los estudiosos comparten esta última aseveración. En particular, Pareto, Weber y Popper rechazaron cualquier reduccionismo de esas características y afirmaron la autonomía de las ciencias sociales. Sin embargo, fueron inconsistentes, porque la posibilidad de reducción se deduce lógicamente de la premisa neoclásica de que la economía se refiere en último análisis a las ganancias y fatigas de agentes económicos individuales.

No obstante, puede plantearse una serie de objeciones válidas contra el punto de vista de que la economía es reductible a la psicología. En primer lugar, si fuera cierto, la genética debería ser directamente pertinente para aquélla, porque el comportamiento y la ideación están determinados en parte por el genoma. En especial, la distribución de la riqueza debería correlacionarse con la de los genes: en términos generales, las personas más inteligentes serían las más ricas y las más tontas, las más pobres. Esta hipótesis, popular entre los darwinistas sociales desde Spencer y Sumner, ha sido sometida a pruebas estadísticas y se comprobó su falsedad: el ingreso no está genéticamente determinado (Goldberger, 1978). Es bien sabido que la dotación económica inicial y la pertenencia a la red social “correcta” son fuertes pronosticadores de éxito en los negocios.

Segundo, si el objeto de la economía fuera el comportamiento individual, los economistas se afanarían en la observación de los agentes económicos. De hecho, rara vez observan directamente otra cosa que material impreso, como estadísticas, informes empresariales y gubernamentales y publicaciones de otros economistas. En particular, quienes escriben sobre agentes económicos individuales en contadas ocasiones los estudian en carne y hueso; en esto se parecen a los teólogos cuando pontifican sobre su Dios.

Tercero, si la economía se ocupara sólo, o siquiera principalmente, de las creencias y conductas individuales, podría interpretársela como

“la lógica de la elección racional”, en donde la preferencia, la circunstancia y el cálculo determinarían en conjunto la elección. Y si esto fuera cierto, la economía sería una técnica de decisión más que una ciencia social íntimamente relacionada con la sociología, las ciencias políticas y la historia. Sin embargo, (a) el problema de la elección surge aun donde hay profusión desconcertante de bienes; (b) mientras que el magnate puede a menudo escoger entre varios cursos de acción alternativos, el resto tiene, a lo sumo, pocas elecciones genuinas: mayoritariamente, estamos obligados a comprar a oligopolios, carteles o corporaciones estatales y atados a nuestro trabajo —si somos lo suficientemente afortunados para tenerlo—; (c) la focalización en la elección entre mercancías dadas representa un enfoque superficial, típico del minorista que puede darse el lujo de ignorar las materias primas, la energía, la producción, la tecnología, la inversión, el empleo, la inflación, la política fiscal, las regulaciones gubernamentales, la mano de obra y otros factores que preceden y constriñen las elecciones empresariales.

La macroeconomía no ha sido aún reducida a (vale decir, deducida de) la microeconomía. En particular, las nociones de PBI, balanza de pagos, tasa de descuento, tasa de intercambio exterior, presupuesto estatal e índice de desocupación no son reducibles a las de expectativa, utilidad o toma de decisiones. Tampoco hay razón alguna para esperar que esa reducción haya de efectuarse nunca, y esto por los siguientes motivos: (a) todo agente ingresa en o deja un mercado preexistente —siempre que supere las barreras a la entrada y la salida—, de modo tal que sus acciones están restringidas por la estructura socioeconómica; (b) en tanto la microeconomía se ocupa de los hogares y las empresas, la macroeconomía se refiere a sistemas económicos en gran escala, de manera que no puede evitar abundar en conceptos sistémicos como los de interés nacional, marco institucional, inflación, deuda externa y estabilidad política. Por otra parte, cualquier análisis microeconómico realista incluirá parámetros macroeconómicos, porque los hogares y las empresas están insertados en la economía total y, por lo tanto constreñidos por ella. (Más al respecto en la sección 8.)

¿Cuáles son los referentes o unidades de análisis de la economía? El mejor modo de descubrirlos es identificar actividades económicas típicas y analizar las construcciones correspondientes: conceptos, proposiciones, teorías, políticas, estrategias y planes. Aun un análisis sumario sugiere que los referentes de las construcciones clave de la economía pueden agruparse en las siete categorías siguientes:

A: recursos naturales, como tierras vírgenes, bosques, yacimientos minerales, agua y pesquerías;

B: elementos no humanos bajo actual control humano, como tierras cultivadas, máquinas, plantas industriales, animales domésticos y plantas de cultivo experimental;

C: agentes económicos, como los hogares, las empresas, los carteles, los sindicatos u organismos reguladores (nacionales o internacionales);

D: sectores económicos (o industrias), como el minero, el textil y el bancario;

E: mercados, como el laboral y el de capitales;

F: economías totales, ya sean regionales, nacionales o internacionales;

G: mixtos, o compuestos por elementos de dos o más de las antedichas categorías.

Lo que comparten todas estas categorías es que tienen que ver con la *gente* y el *trabajo* que hace para conseguir los medios que requiere la satisfacción de sus necesidades y deseos. Los elementos del tipo A aparecen en la economía como posibles insumos para actividades económicas. En otras palabras, los constructos correspondientes se presentan en la economía sólo en la medida en que sus referentes son potencialmente explotables, esto es, siempre que se juzgue que tienen un potencial como referentes de constructos del tipo B. Los constructos de los seis tipos restantes conciernen, directa o indirectamente, a las personas que producen, comercian, administran o gozan de los frutos del trabajo, en uno u otro sistema social. El sistema puede ser el hogar, la industria casera, la empresa, el cartel, la región, la Unión Europea e incluso la economía mundial. En otras palabras, los constructos centrales de la economía se refieren a actividades económicas —como la producción y el comercio, así como las regulaciones de ambos— desempeñadas por personas en uno u otro sistema social. Todas esas actividades sostienen, modifican o socavan los sistemas económicos.

Nótese el cambio de énfasis de los individuos a los sistemas: los primeros son nada más y nada menos que componentes de los segundos. La actividad económica y, en general, el comportamiento social son ininteligibles al margen del sistema en el cual se produce la actividad, así como aquél no puede entenderse más que en términos de ésta. Por ejemplo, la producción de cualquier mercancía requiere la producción de varias otras; su intercambio exige al menos un sistema de dos personas, por efímero que sea; y los equilibrios (y desequilibrios) económicos son propiedades sistémicas. También lo son la escasez, la distribución de ingresos y muchos otros factores.

No es de sorprender que, cada vez que un economista piensa en una economía como un todo, la modele, más o menos explícitamente, como un *sistema*. Así, establecer una matriz de insumos y producción para la economía norteamericana presupone concebirla como un sistema constituido por al menos un millar de sectores o industrias interactuantes. Y la alusión al equilibrio general presupone que la economía —a menudo interpretada restringidamente como “el mercado”— es un sistema. Uno puede tener la impresión de que en ambos casos las unidades de análisis —sectores y mercados respectivamente— son demasiado voluminosas. No obstante, pensar en la economía como un todo es una actitud sistémica y no individualista.

A mi juicio, y cualquiera sea su grado de complejidad, un sistema económico —como una corporación, por ejemplo— puede caracterizarse

cualitativamente como el cuádruplo composición-medio ambiente-estructura-mecanismo (o *CAEM*), donde:

Composición = la colección de personas (agentes económicos) y cosas no humanas de ciertas clases (en particular, fuentes de energía, herramientas, máquinas y seres vivos domésticos) en el sistema;

Medio ambiente = la colección de elementos naturales, sociales y artificiales vinculados con miembros del sistema;

Estructura = la colección de relaciones de producción, comercio, consumo, administración, supervisión, regulación y tributación que involucran bienes y servicios, incluidas las relaciones con otros tipos de sociosistemas (políticos y culturales); y

Mecanismo = la colección de procesos (por ejemplo, trabajo, intercambio, solicitud de préstamos, *marketing*) que determinan (mantienen o modifican) la estructura del sistema.

Esta definición amplia del concepto de sistema económico incluye todas las cosas en que se interesan los economistas. Se supone en particular que el psicoeconomista estudiará el comportamiento de los componentes humanos de la primera coordenada del cuádruplo antes mencionado, aunque no como individuos aislados sino en relación unos con otros y como agentes económicos. Las entidades que interactúan con el sistema económico —recursos, gobiernos, sindicatos, etcétera— se incluyen en la segunda coordenada, que representa el medio ambiente. Las relaciones del sistema económico con otras cosas, naturales o sociales, se incluyen en la tercera coordenada: la estructura. (Así, manufacturar y comerciar pueden analizarse como relaciones cuaternarias: “*a* manufactura *b* a partir de *c* para *d*”, y “*a* intercambia *b* por *c* con *d*”.) La cuarta coordenada representa lo que hace funcionar el sistema; de allí que su estudio sea tanto el de la estasis como el del cambio. A su turno, sólo dicho estudio explica en profundidad, porque sólo conocemos una cosa si sabemos cómo funciona.

Por ejemplo, la composición de un mercado determinado es la colección de vendedores, compradores y mercancías, más los banqueros, abogados y burócratas que están detrás de las transacciones mercantiles. Su medio ambiente es la sociedad o sociedades a las que pertenecen los comerciantes, banqueros y reguladores. Su estructura está constituida por la relación de venta y su inversa, la de compra, más las de financiación y regulación. Y sus mecanismos son los de los procesos de valor agregado, innovación tecnológica, formación de precios, financiamiento, fusión, etcétera.

Contrariamente a los economistas de la corriente predominante, no equiparo la economía con el mercado, sino que considero que éste es un subsistema de aquélla. Las principales razones para trazar esta distinción son que (a) las economías implican no sólo comercio sino también recursos naturales y trabajo; y (b) las actividades económicas, aunque distinguibles de otras acciones sociales, son inseparables de algunas de ellas, y por otra parte están sujetas a restricciones institucionales. (Para más razones, véanse Polanyi *et al.*, 1957; Granovetter, 1985, y

Swedberg, 1994.) Más sucintamente: el mercado es un subsistema de la economía. Por consiguiente, la ciencia económica sólida no se limita a estudiar el mercado; también exige la consideración de los aportes políticos y culturales. Ésta fue la concepción de los economistas clásicos (Weldon, 1988, p. 18).

Hemos definido el concepto de mercado de una manera ascendente, esto es, comenzando por los individuos y sus acciones. Esto no implica que los rasgos de un mercado se deduzcan exclusivamente de los de sus componentes y que estos últimos no se vean influenciados por su ingreso a aquél. Lejos de ello, el comportamiento de vendedores y compradores depende críticamente del estado del mercado en su conjunto —un estado que, como el de un cuerpo elástico, es una macrovariable—. Por ejemplo, la decisión de un trabajador de cambiar de empleo en un momento determinado puede deberse a una situación favorable del mercado laboral o al hecho de tener la información correcta y las conexiones adecuadas. Del mismo modo, el éxito de un empresario en un nuevo emprendimiento no depende sólo de su talento, capital y relaciones, sino también de las barreras del mercado a la entrada, las facilidades crediticias del momento y la situación internacional. En síntesis, las flechas macro-micro (o de arriba hacia abajo) son tan importantes como las micro-macro (o de abajo hacia arriba) y las horizontales (micro-macro y macro-micro). (Recuérdese el capítulo 2, sección 3.)

Llegamos a la conclusión de que los economistas estudian los sistemas económicos, vale decir, sistemas sociales cuya función específica es satisfacer las necesidades básicas y los deseos de la gente. Más sucintamente: la economía se refiere a *personas* organizadas en *sistemas* económicos, sistemas cuya función específica es la producción o comercio de mercancías. Consecuentemente, el enfoque correcto del estudio de aquella disciplina es el sistémico (véanse también Boulding, 1985; Eichner, 1991, p. 18 y siguientes, y Malinvaud, 1991, p. 41 y siguientes). Esta perogrullada ha sido negada por todos aquellos que, desde Adam Smith en adelante, concibieron la economía como un agregado de agentes libres y egoístas.

Los economistas estudian sistemas económicos de diferentes niveles de complejidad. De hecho, es posible distinguir al menos los siguientes niveles económicos y las ramas correspondientes de la disciplina: *microeconómico* (pequeñas y medianas empresas), *mesoeconómico* (corporaciones y conglomerados gigantes), *macroeconómico* (economías nacionales) y *megaeconómico* (las economías regionales y la mundial). En cada nivel, los sistemas tienen sus rasgos peculiares, y las disciplinas correspondientes elaboran sus propios conceptos. Y todos estos estudios deben ser precedidos por el del comportamiento económico de los individuos, que puede denominarse *nanoeconomía* e incluye la psicoeconomía.

Por otra parte, los sistemas económicos no son cerrados o autónomos, y por lo tanto autorregulados y sin necesidad de que los regulen agentes externos. En realidad, tienen insumos y productos ambientales, políticos y culturales. En otras palabras, todo sistema económico

está firmemente insertado tanto en la naturaleza como en la sociedad. Cabe admitir que algunos componentes o rasgos de ciertos procesos de producción —particularmente los que se autorreproducen— son (casi) naturales, en el sentido de que son independientes de la estructura social y por lo tanto universales o transculturales (Pasinetti, 1981; Barceló, 1992). No obstante, todo elemento social es artefáctico, y ningún componente o rasgo de un sistema existe al margen de éste.

En suma, la economía se ocupa de los sistemas económicos. Por consiguiente, las variables irreductiblemente sociales (en particular económicas) son esenciales para describir esos sistemas, como incluso Arrow (1994), un individualista metodológico de toda la vida, lo reconoció hace poco.

2. CONCEPTOS ECONÓMICOS

Acabamos de llegar a la conclusión de que la economía se ocupa de sistemas económicos más que de sus componentes individuales o las cantidades y precios de los bienes. Esto no implica que los economistas puedan pasar por alto a los individuos y a estados o procesos mentales, como el deseo, la intención, el objetivo, el aprendizaje, el conocimiento, la incertidumbre, el miedo, la esperanza, la expectativa, la percepción del riesgo, la confianza, la buena voluntad o el prestigio. Los economistas deben tomar todos estos elementos en cuenta, pero sólo en referencia a los individuos como miembros de sistemas económicos, a menos que incurran en la falacia de atribuir dichas propiedades individuales a sistemas como las empresas. Así, para explicar el comportamiento económico de un individuo no basta saber cuáles son sus aptitudes, deseos y objetivos. También es necesario saber algo sobre sus medios, su lugar en ciertas redes sociales, el papel que cumple en el o los sistemas económicos de los que es o quiere ser miembro y el estado del sistema. En síntesis, el economista está interesado en los individuos sólo como componentes (reales o potenciales) de sistemas económicos.

Las variables psicológicas, aunque en modo alguno irrelevantes para la economía, son menos importantes en ella que ciertas variables ambientales, demográficas, sociales y políticas, para no mencionar las específicamente económicas. Así, ni siquiera el más talentoso e intrépido de los empresarios logrará mucho en medio de un desierto o en las honduras de una guerra civil. Y es probable que los pronósticos de un economista ciego a la demografía fallen, porque toda economía se mueve junto con la población a la que sirve. En todo caso, el economista puede usar constructos psicológicos, pero no es cosa suya construirlos o verificarlos: su tarea principal es introducir e interrelacionar conceptos económicos. Sin embargo, no puede dejar de emplear conceptos híbridos (psicoeconómicos), como los de trabajo, aversión al riesgo y expectativa de ventas; politológicos, como los de inestabilidad política y crisis internacional, y legales, como los de contrato y responsabilidad.

No obstante, a diferencia del científico físico, que deja al psicólogo las propiedades secundarias o aparentes —esto es, propiedades de las cosas tal como se perciben—, el economista debe contar con ellas. Por ejemplo, aunque la calidad, la cantidad y el precio de un producto son perfectamente objetivos, diferentes personas los “percibirán” (evaluarán) de conformidad con sus propias necesidades, deseos, medios y metas. Por consiguiente, decidirán y actuarán de distinta manera. (Recuérdese la ilusión de la moneda de diez centavos: le parece más grande a un niño pobre que a uno rico.) Tales diferencias en la “percepción” explican la existencia de bienes corrientes que se venden a precios exorbitantes simplemente porque llevan etiquetas prestigiosas. Del mismo modo, los ahorros, las inversiones, los seguros y los préstamos dependen en gran medida de las expectativas sobre nuestro propio futuro y el de la economía. En esto, precisamente, consiste la confianza del inversor y el consumidor: en expectativas más o menos bien informadas aunque siempre un tanto subjetivas.

(Advertencia: habida cuenta del estado actual de la disciplina, la mayoría de las expectativas económicas son intuitivas. No hay un sistema realista de ecuaciones que nos permita pronosticar correctamente el estado de una economía. Sin duda, la escuela de las expectativas racionales en macroeconomía sostiene que “el público” es omnisciente, en el sentido de que posee tanto la teoría como los datos necesarios para constituir expectativas imparciales o “racionales”: véase Lucas y Sargent, 1981. Pero este supuesto, y en rigor de verdad toda la teoría, están en discrepancia con los hechos: véase, por ejemplo, Ericsson y Irons, 1995. Baste recordar que no hay una teoría económica de aceptación general; que toda la información empírica acerca de cualquier sistema complejo es incompleta; que sólo algunas empresas reúnen los recursos necesarios para averiguar el estado y la tendencia del mercado, así como para hacer pronósticos mínimamente razonables —y que las principales de ellas hacen que el futuro suceda, en vez de pronosticarlo pasivamente—. En el momento de escribir estas líneas, el palabrerío sobre las expectativas *racionales* es un mero ademán. Es cierto que nos hacemos expectativas todo el tiempo y actuamos consecuentemente, pero éstas son más o menos intuitivas y falibles. Si no lo fueran, no correríamos riesgos, no tendríamos que perseverar para ganar mucho y la industria del seguro, que medra con la toma y prevención de riesgos, iría a la bancarrota.)

En síntesis, aun cuando los rasgos de un ítem económico son reales, pueden ser “percibidos” o “interpretados” de distinta manera por diferentes agentes, y suscitar diferentes expectativas —o ninguna— en distintas personas. En otras palabras, todo concepto económico objetivo es susceptible de tener una contrapartida subjetiva. No obstante, a veces puede salvarse la brecha entre ambos. Por ejemplo, las tasas de crecimiento e interés reales —vale decir, las tasas corregidas por la inflación— son más bien subjetivas cuando se pronostican o profetizan. Pero se vuelven objetivas una vez transcurrido el período en cuestión y realizadas las estadísticas.

La naturaleza dual de los conceptos económicos es un obstáculo real a su formación y modelización rigurosas, y explica en parte el hecho de que algunos de los conceptos técnicos clave de la disciplina sean hoy casi tan oscuros como hace siglos. Considérese, por ejemplo, el de dinero: se lo explicó diversamente como “el medio universal del intercambio” y “la mercancía de mercancías”; “la unidad de contabilidad” y “el enlace entre el presente y el futuro” (Keynes); se dijo que era “como un lenguaje” (Turgot); “lo que hace el dinero” (Hicks), e incluso “la fuente de toda maldad” (Sófocles). Y en tanto tenderos, ladrones y monetaristas le asignan autoexistencia y eficacia causal, otros lo consideran como un epifenómeno, prescindible, por añadidura, como lo muestra el trueque.

Tales caprichos semánticos persistirán mientras no se construya una *teoría* adecuada del dinero. En particular, el modelo más sofisticado de economía capitalista, a saber, la teoría neoclásica del equilibrio general, no da cabida a algo que, como el papel moneda, carece de valor intrínseco (Hahn, 1983), lo cual dice algo sobre la adecuación del modelo. Irónicamente, el monetarismo tampoco cuenta con una teoría apropiada del dinero: ni siquiera define su concepto. No obstante lo cual, su tesis central consiste en que toda inflación es causada por “demasiado dinero a la búsqueda de demasiados pocos bienes”; por ello la receta de que un estricto control de la cantidad de dinero basta para garantizar la salud económica, a costa, si es necesario, de la vida del paciente. (No analizaremos el monetarismo porque se ha demostrado que es falso y prácticamente ineficaz, si no algo peor. Para el primer rasgo, véanse Brown, 1983, y Hendry y Ericsson, 1983; para el segundo, Dow y Saville, 1988.)

Lo que es válido para el concepto de dinero vale, *mutatis mutandis*, para el de capital, “el más elusivo de los conceptos de la economía” (Morgenstern, 1963, p. 70). En efecto, ninguna teoría de aceptación general parece definirlo con claridad, al margen de declarar que es un factor de la producción (véase, por ejemplo, Harcourt, 1972). Algo similar vale para el concepto de trabajo, especialmente en el caso de las industrias de uso intensivo del conocimiento. Esto no sería un defecto grave si hubiera consenso sobre la fórmula correcta para la producción en términos de capital, trabajo y tecnología, pero no es el caso. (Más al respecto en la sección 3.) Ni siquiera el concepto de mercancía es del todo claro. Por ejemplo, el trabajo y los bienes públicos no están a la par con los bienes de consumo o de capital. En rigor, el trabajo es un medio tanto de subsistencia como de autorrealización (Marx, 1867). En cuanto a los bienes públicos, no hay un mercado (legal) para ellos; por ejemplo, el aire, las plazas públicas y los ejércitos no se cotizan (aún) en la bolsa de valores.

La noción de valor objetivo, aunque central en la economía clásica, no hizo mejor papel. Smith, Ricardo y Marx lo definieron como el trabajo social objetivo requerido para producir la mercancía en cuestión. Pero, como vimos hace un momento, el trabajo no está bien definido ni es

fácilmente mensurable. Además, ¿por qué debería asignarse el mismo valor a una mercancía en países donde los costos laborales son muy diferentes? Por otra parte, la “teoría” (definición, en realidad) laboral del valor pasa por alto la contribución de gerentes, banqueros, transportistas y minoristas. De allí la devaluación del concepto de valor objetivo en la economía contemporánea, en la cual —para bien o para mal— se ha convertido en “sólo una palabra” (Robinson, 1962).

Si algo puede decirse, es que el concepto de valor subjetivo o utilidad, central para la economía neoclásica, es aún más confuso que el de valor objetivo. En efecto, en contadas ocasiones está bien definido matemáticamente. Y, cuando se le da alguna definición (por ejemplo, como el logaritmo o la raíz cuadrada de la cantidad del bien en cuestión), ésta no está firmemente anclada en la observación (véase Bunge, 1996a). Por suerte, casi todo lo que un economista riguroso desea decir acerca del valor puede decirse del precio o valor de intercambio. En particular, la noción de plusvalía puede reemplazarse por la de precio excedente o algún concepto más elaborado (Weizsäcker, 1973).

Por último, otros importantes conceptos económicos no sólo son confusos sino sencillamente inexistentes en la teoría económica estándar. Uno de ellos es el de la propiedad intrínseca de un bien, por el que la madera, por ejemplo, se trata como un sustituto cercano del pan (Lancaster, 1966). Otro concepto ausente es el de la calidad del producto. Su importancia radica en que la calidad es uno de los determinantes del precio y la cuota de mercado, y su deterioro puede conducir a la decadencia de una empresa, como lo subrayó el Señor Control de Calidad (Deming, 1982). La razón de esta omisión en la economía matemática es obvia: el concepto de calidad es difícil de cuantificar de una manera general y uniforme. Así, mientras en algunos casos consiste en el rendimiento (o la eficiencia), en otros es igual a la perdurabilidad, la precisión, la confiabilidad, la atracción estética o una combinación de algunas de estas características. Y así como algunas de estas propiedades son cuantitativas, otras son intangibles. Varios otros conceptos clave presentes en los razonamientos empresariales, como los de confianza, buena voluntad e incertidumbre, también son vagos.

No cabe duda de que es posible evitar la oscuridad conceptual aferrándose a las variables fácilmente observables, como las cantidades y precios de los bienes y servicios, y absteniéndose de desentrañar los mecanismos de su producción y circulación. Pero el objetivo de la teoría económica es revelar dichos mecanismos a fin de explicar lo que convierte una cosa o una actividad en una mercancía —vale decir, algo intercambiable por otra cosa y que por lo tanto se vende a un precio en un mercado— y lo que provoca los cambios de precios. El economista que desea alcanzar estas metas presta atención al consejo de Ricardo y Marx: explore debajo de las apariencias. Esto es, ponga de relieve trabajo y capital, tecnología y administración, competencia y cooperación, conflicto y negociación, planificación e intervención gubernamental, factores políticos y culturales, etcétera. Pero ni bien uno relaciona los con-

ceptos económicos con los sociológicos y políticos, pasa por encima de las fronteras de la economía para convertirse en un economista sociopolítico pronto a ser embreado y emplumado por los custodios del monasticismo económico.

Desde un punto de vista metodológico, el conjunto de variables económicas puede dividirse en tres clases, que enumeramos en orden de abstracción creciente o lejanía de la experiencia:

1. *Observables*, como las cantidades, los tiempos, los precios y la demanda del mercado.

2. *Inferidas o calculadas* a partir de variables observables, como la productividad (producción/insumos) y el beneficio bruto (ingresos brutos menos costos directos).

3. *Hipotetizadas o latentes*, como el riesgo y la demanda del consumidor ($\neq$ a la demanda del mercado).

Algunas de las variables de interés para el economista son inobservables (“latentes”) y representan propensiones psicológicas, por ejemplo, a trabajar, consumir, ahorrar o correr riesgos. Otras, como la oferta y demanda globales, no tienen contrapartidas observables porque conciernen a grandes sistemas económicos, como los mercados y los sectores industriales, que tampoco son perceptibles. (El consumo real puede medirse, lo mismo que la demanda del mercado, que es igual al consumo menos la producción. No así la demanda del consumidor, porque es igual a la necesidad o el deseo.) Uno puede ver los edificios de una planta industrial lo mismo que sus entrañas, pero nadie puede ver la empresa, porque es un sistema sociotécnico manejado no sólo por la energía sino también por el cerebro y sujeto a la acción de otras entidades invisibles como los mercados, los códigos legales, los gobiernos, los sindicatos y las naciones extranjeras. Adviértase que algunas variables hipotetizadas o latentes, lejos de ser espectrales, representan propiedades realmente presentes en los sistemas económicos. (Análogos en las ciencias naturales: entropía, intensidad de campo, valencia, energía de disociación, “información” genética.) Están alejadas de la experiencia cotidiana. Parecen sospechosas para los positivistas pero no para los realistas, que saben que la mayor parte de la realidad está oculta a los sentidos.

No obstante, se puede tener la “sensación” de ciertas variables económicas porque todos los sistemas económicos, por grandes que sean, comparten algunas de las propiedades de pequeños sistemas conocidos como el hogar familiar, la industria casera, la pequeña granja y la tienda minorista. En este aspecto, los economistas están mucho mejor que los físicos nucleares, astrofísicos, biólogos moleculares o biólogos evolucionistas, todos los cuales lidian con elementos completamente extraños e inaccesibles a la experiencia directa y la intuición.

No hay que confundir las variables latentes (inobservables) con los conceptos fantasmales, esto es, los que carecen de contrapartidas reales. La observabilidad es una condición metodológica, mientras que la falta real de referencia es semántica. Las variables latentes son admisi-

bles siempre que estén bien definidas y puedan relacionarse con variables (o indicadores) observables a través de hipótesis indicativas (véase Bunge, 1996a). En contraste, las variables fantasmales son injustificables en la ciencia. Lamentablemente, los conceptos fantasmales no son pocos en la economía: piénsese en la mano invisible, la competencia perfecta, el rematador de Walras, el conocimiento perfecto, la probabilidad subjetiva, la expectativa racional o el índice natural de desempleo.

¿Deberíamos exigir siempre la mensurabilidad de las propiedades denotadas por los conceptos económicos? No, porque podríamos inhibir la teorización y pasar por alto importantes intangibles como la moral, la confianza y la lealtad. Además, algunas variables claras y útiles son difíciles de medir. Las elasticidades económicas se cuentan entre ellas. La definición de Marshall (1890) es formalmente inobjetable; así, la elasticidad de la oferta (o la producción) se define como la razón del aumento relativo de ésta y el del precio. Conceptualmente, es una buena medida de la reactividad o sensibilidad de los productores (o consumidores, según sea el caso) a los cambios de precios. Sin embargo, las elasticidades son difíciles de medir. ¿Las abandonaremos, por lo tanto? No si aparecen en generalizaciones importantes (por ejemplo, que los precios de los productos alimenticios esenciales son mucho menos elásticos que los de los bienes durables). Si lo hacen, debemos intentar idear mejores mediciones, ya sean directas o indirectas (a través de hipótesis indicativas).

La viabilidad de cualquier variable depende en última instancia de su potencial para estar presente en generalizaciones interesantes y verificables. Considérese, por ejemplo, la propensión marginal al consumo, definida por Keynes como la derivada del consumo con respecto al ingreso. Una consecuencia de esta definición y otras fórmulas es que el multiplicador de inversiones λ , presente en la fórmula " $\Delta Y = \lambda \Delta I$ ", donde ΔY se interpreta como incremento en el ingreso y ΔI como incremento en la inversión, es igual a $1/(1 - p)$, donde p es la propensión marginal a consumir (Keynes, 1936, p. 115). De tal modo, el ingreso y la inversión, dos conceptos estrictamente económicos, se relacionan con el parámetro psicoeconómico p , que puede calcularse a partir de los valores medidos de Y e I . El mismo parámetro p aparece también en la teoría del empleo de Keynes, de acuerdo con la cual el volumen de empleo en equilibrio depende de la oferta, la propensión al consumo y el volumen de inversiones. Que estas fórmulas sean exactas no interesa. La cuestión es que en economía, lo mismo que en física, se puede tener acceso a los inobservables desde los observables, a través de hipótesis indicativas. (En el caso más simple, $I = f(O)$.)

Para que lo antedicho no sugiera que sólo las variables cuantitativas son respetables, permítanme repetir que ciertos rasgos cualitativos de los sistemas económicos, como la organización, el estilo gerencial, la satisfacción laboral y la calidad del producto, son no menos importantes que muchos de los cuantitativos. Los economistas matemáticos tienden a subestimar las variables cualitativas. Pero los sociólogos económicos y

los expertos en administración saben que algunas de ellas son cruciales. Así, nos dirán que dos empresas del mismo sector, con dotaciones iniciales similares, probablemente han de tener un rendimiento distinto debido a diferencias en la organización, las relaciones entre la administración y los trabajadores, la sofisticación tecnológica, el modo de financiamiento, las conexiones, el estado de ánimo o la oportunidad. No es que tales imponderables estén intrínsecamente más allá de la razón: se los puede localizar y conceptualizar, aunque cualitativamente. (Por ejemplo, las diferencias estructurales pueden mostrarse mediante diferentes gráficos o matrices; recuérdese el capítulo 2, sección 1.) Tampoco son dichos rasgos intrínsecamente cualitativos: lo único que puede decirse con seguridad sobre ellos es que *todavía* no se los ha cuantificado. (Sólo la existencia no tiene grados.) Su aparición debería considerarse como un desafío al teórico más que como una excusa para la desprolijidad, y menos aún para el pesimismo con respecto a las perspectivas de que la economía se convierta en una ciencia exacta.

Otra excusa común pero inaceptable para la desesperación o la desprolijidad es el hecho de que la economía no logre contar con constantes universales como la de Planck o la de la velocidad de la luz en el vacío. Esto ha sugerido a Hicks y otros que las teorías económicas deben ser radicalmente diferentes de las ciencias naturales. Esta objeción ignora el hecho de que sólo la física y la química pueden jactarse de constantes universales, y que éstas son eclipsadas por constantes “locales” o específicas de las especies, como los números atómicos, y parámetros locales, como las constantes de equilibrio químico, a medida que nos movemos hacia arriba desde la física de las partículas y campos hasta la físico-química de los sistemas complejos. En cuanto a la biología, no tiene constantes universales propias y, no obstante, le va razonablemente bien. Toda ciencia rebosa de generalizaciones “locales” (no universales) que sólo contienen constantes “locales”.

Finalmente, una advertencia semántica. A veces, los economistas matemáticos omiten distinguir los conceptos de las cosas o propiedades que supuestamente representan. Así, es probable que digan que un haz de n mercancías *es* (en vez de *es representable por*) un vector en un espacio cartesiano de n dimensiones, y algo similar para los precios correspondientes. Éste es un notorio error: podemos comer algunas mercancías, pero no vectores. La fusión de la identidad con la representación es inocua para la mayoría de los propósitos matemáticos, pero un gran obstáculo para la correcta interpretación de fórmulas matemáticas en términos económicos, así como para cualquier intento de ensayar representaciones matemáticas alternativas de las mismas entidades o propiedades —o, a la inversa, interpretaciones fácticas alternativas de un formalismo matemático—. Lamentablemente, la confusión en cuestión no es accidental sino la piedra angular de las así llamadas concepciones estructuralista y semántica de las teorías científicas, sostenidas por P. Suppes, J. Sneed, W. Stegmüller, U. Moulines y otros filósofos (véanse Bunge, 1978, 1983a, y Truesdell, 1984).

Para evitar esa confusión, siempre es deseable indicar explícitamente los *referentes* de las funciones que representan propiedades o actividades de los agentes o sistemas económicos. (Esto se logra mediante la inclusión explícita de dichos referentes en los dominios de las funciones en cuestión. Por ejemplo, el insumo y el rendimiento de sistemas del tipo S pueden representarse mediante funciones de valores reales en el producto cartesiano de S por T, donde T es un segmento de la línea real que representa un intervalo temporal.) Lo cual nos devuelve al comienzo de esta sección: la necesidad de saber de qué estamos hablando, para que no nos tomen por charlatanes o locos. (Para los conceptos de referencia y representación, véase Bunge, 1974a.)

3. SUPUESTOS ECONÓMICOS

Un supuesto es una premisa presente en un razonamiento deductivo. A menos que se adopten como axiomas, no es necesario que los supuestos se sepan verdaderos. De hecho, uno a menudo los hace en beneficio de la argumentación, vale decir, para verificarlos a través de algunas de las conclusiones que implican. Por otra parte, los postulados de cualquier teoría o modelo fáctico son idealizaciones y, con ello, a lo sumo aproximadamente ciertos. No obstante, finalmente hay que poner a prueba su verdad.

Los supuestos pueden ser explícitos o tácitos. En este último caso, se los llama *presuposiciones*. Por ejemplo, muchos economistas soslayan la superpoblación y presuponen que los recursos naturales son infinitos. Por consiguiente, no les importa si dichos recursos se agotan y hasta se destruyen, y no cuestionan el crecimiento demográfico y económico: cuanto más consumidores y bienes hay, más se alborozan. Otro supuesto tácito común es que las economías son lo mismo que los mercados, cuando en realidad éstos son sólo subsistemas de aquéllas (recuérdese la sección 2). Naturalmente, las presuposiciones son riesgosas: como no se las examina, pueden no probarse y aun resultar falsas. Una de las tareas del estudioso de los fundamentos de una disciplina es investigar y examinar sus presuposiciones: hacer explícito lo implícito.

En el estudio del mundo real, todo supuesto explícito es una hipótesis cuya compatibilidad con otros supuestos, así como con los datos empíricos, debe someterse a prueba. Lo peculiar de las hipótesis económicas es, desde luego, que contienen conceptos económicos y se refieren entonces a hechos económicos, reales o imaginarios. Además, un supuesto económico no debe ser ni autocontradictorio ni tautológico (verdadero independientemente del estado del mundo): lo primero porque se espera que los economistas respeten la verdad, lo último porque se supone que se preocupan por verdades de calidad. No obstante, de vez en cuando enuncian verdades baratas, como “el empresario racional siempre trata de maximizar las ganancias”, una tauto-

logía si “racional” se define como “maximizador de la utilidad”.

Como cualquier otro campo de investigación, la economía asigna un lugar de privilegio a los supuestos de un tipo determinado, a saber, las generalizaciones: vale decir, enunciados de uniformidad o regularidad supuestamente válidos para clases enteras de hechos. Y, como cualquier otro estudio social, intenta descubrir y utilizar cuatro tipos de generalizaciones: reglas prácticas, tendencias, leyes y normas. Ilustramos a continuación estas categorías. Regla práctica: “En los países industrializados la razón del capital al producto es aproximadamente constante y de alrededor de 3 a 1”. Tendencia: “El empleo manufacturero ha disminuido uniformemente en todas las naciones industrializadas desde 1970”. Ley: “Las ganancias se incrementan con la productividad”. En cuanto a la “ley” del interés compuesto, es una convención social, una regla insertada en actividades sujetas a contratos de cierto tipo (tan así es que fracasa cuando un deudor deja de pagar y no rige en los bancos islámicos). En contraste, la tasa de interés corriente no es puramente convencional.

En términos generales, los rasgos de los cuatro tipos de generalizaciones son los siguientes. Las *reglas prácticas* son generalizaciones empíricas o cuasi leyes que relacionan dos o más variables de una manera un tanto imprecisa. Una *tendencia* es un rumbo global de estasis o cambio en alguna propiedad a lo largo de un período limitado. Más específicamente, es el aumento, la declinación, la constancia o la periodicidad globales en el valor de algún rasgo a lo largo del tiempo. Por ejemplo, la antaño famosa curva de Phillips, de acuerdo con la cual la inflación es inversamente proporcional a la desocupación, parece haber concordado con los hechos durante el período 1954-1969, y dejó de hacerlo con el surgimiento de la estanflación. Las tendencias son características temporarias de los procesos: emergen y se sumergen, a menudo sin aviso previo. Además, pueden modificarse y aun revertirse mediante la acción humana deliberada (concertada o no concertada). Por ejemplo, la industrialización eliminó gradualmente la producción y el intercambio informales, hasta la emergencia de la economía subterránea luego de la Segunda Guerra Mundial.

El *enunciado de una ley* es una hipótesis general empíricamente confirmada, inmersa en una teoría y representante de una regularidad objetiva. (Adviértase que evito confundir leyes con hipótesis y teorías: véase Bunge, 1967a, 1996a.) A diferencia de las tendencias, las leyes objetivas no pueden manipularse, salvo, desde luego, si se alteran radicalmente los sistemas a los que son inherentes. (Para la diferencia entre leyes y tendencias, véanse Popper, 1957; Bunge, 1967a, 1996a, y Brown, 1973.) Por ejemplo, se supone que la ley de que los costos disminuyen con el crecimiento de la productividad tiene una validez universal, vale decir, independientemente del tipo de organización económica y propiedad. Es indudable que se puede mejorar la productividad perfeccionando la tecnología, modernizando la organización o introduciendo incentivos. Sin embargo, cualquiera de estas medidas satisfará la

ley. A diferencia de las tendencias, las leyes son rasgos esenciales, permanentes y definitorios de las cosas que los poseen. De allí que, si determinada generalización con aspecto de ley deja de tener validez, podemos inferir o bien que (a) no era, después de todo, una auténtica ley sino únicamente una tendencia temporaria, o (b) la cosa correspondiente (por ejemplo, un sistema económico) se metamorfoseó, pasando, por ejemplo, del negocio familiar a la corporación.

Lamentablemente, el problema filosófico de la naturaleza de las leyes económicas (y su distinción de los enunciados de ley correspondientes) recibió aún menos atención que el de las leyes naturales. Esta negligencia parece tener tres diferentes raíces filosóficas. Una es el mito “humanista” de que el comportamiento humano es totalmente libre y azaroso, y por lo tanto completamente impredecible. Otra es la tesis conexa de los teóricos de la elección racional, que sostiene que la ciencia económica se ocupa de elecciones individuales libres, las que a su turno obedecerían una sola ley: la de la maximización de la utilidad esperada. Una tercera fuente es la concepción empirista de Hume, según la cual sólo podemos aseverar la existencia de regularidades empíricas y nunca de patrones objetivos, que serían ficciones metafísicas. La ley “ $E = mc^2$ ” basta para falsar este punto de vista, dado que ninguna de las tres propiedades que involucra es directamente observable.

El precio del descuido del status metodológico de las leyes económicas fue la confusión. Un ejemplo que viene al caso es la fórmula “ $E = O/P \cdot H$ ”, que relaciona el número E de personas empleadas para producir O , la productividad laboral P y las horas promedio semanales de trabajo H . Al despejar P , uno advierte que ésta es una definición de la productividad laboral, no un enunciado de ley sujeto a confirmación o refutación empíricas. Pasa lo mismo con la ecuación macroeconómica que relaciona el ingreso Y_t con el consumo C_t y la inversión I_t en un año dado t : $Y_t = C_t + I_t$. Ésa es sólo una definición del ingreso nacional. En consecuencia, el PBI no puede “explicarse” como el “efecto” del consumo y la inversión, como lo sostuvieron algunos especialistas en econometría (por ejemplo, Wolff, 1967). En otras palabras, en la ecuación recién mencionada el consumo y la inversión no pueden tratarse como variables causales, del mismo modo que 2 y 3 no son causas de 5 en la identidad “ $2 + 3 = 5$ ”. (Más sobre tautología y verificabilidad en economía en Agassi, 1971.)

Si suponemos que reconoceríamos una ley económica si nos topáramos con ella, podemos preguntarnos: ¿*existen* esas leyes? La respuesta es que hay algunas, aunque pocas —si las hay—, que son universales como las leyes físicas básicas. (Pero aun en este caso las leyes químicas y biológicas son limitadas en el espacio y el tiempo.) Habida cuenta de la juventud comparativa de la ciencia económica, esto no debería sorprendernos. Pero sin duda es decepcionante que la colección de leyes económicas no logre incrementarse. Peor, al escribir en *New Palgrave*, de reconocida autoridad (1987, 2, p. 54), Zamagni concluye que “la lista de leyes económicas de aceptación general parece estar reduciéndose”.

(Por ejemplo, la “ley” de las rentas decrecientes fue refutada por la “ley” de las economías de escala, a la que a su vez invalidó el descubrimiento de diseconomías de escala.) Zamagni prosigue afirmando que “los economistas prefieren hoy presentar sus enunciados generales más atesorados como teoremas o proposiciones y no como leyes”. Por otra parte, el autor considera esta tendencia como una “reacción saludable” contra el “prejuicio nomológico”. Pero omite justificar ese certificado de salud.

¿Es ésta realmente una reacción saludable o, antes bien, un indicador de una falla del ánimo, de la rendición ante la escuela “humanista” (o “interpretativa”), o de que la economía matemática se aleja cada vez más de la realidad económica? Si no es así, ¿por qué los economistas insisten en construir o más bien acicalar teorías generales? Después de todo, se supone que una teoría general acerca de un dominio de hechos contiene enunciados generales que, si se confirman empíricamente, merecen ser llamados “leyes”. (De paso, que éstas sean axiomas o teoremas sólo tiene un interés lógico o matemático. Cualquier teoría física contiene enunciados de leyes de ambas clases, por ejemplo leyes básicas del movimiento y teoremas de conservación.)

En la próxima sección sostendré que *hay* algunas leyes económicas propiamente dichas, esto es, generalizaciones bien confirmadas y precisas pertenecientes a sistemas hipotético-deductivos. Por el momento, señalemos que, aun cuando se rechace esta afirmación, difícilmente pueda negarse que la economía contiene numerosas generalizaciones bien confirmadas que, como no son muy precisas ni integran teorías propiamente dichas, pueden denominarse *cuasileyes*. Ejemplos: 1/ El ingreso es el gran determinante del gasto. 2/ La fracción del ingreso gastada en bienes de cualquier clase disminuye cuando también lo hace el ingreso (ley de Engel). 3/ La propensión marginal a ahorrar es mayor que la propensión marginal a invertir. 4/ El crecimiento de las entradas (ganancias o salarios) sin el correspondiente aumento de la productividad genera inflación en los costos. 5/ Los movimientos en el precio de las acciones de bolsa son similares al movimiento browniano.

Por último, las *normas* son reglas de comportamiento convencionales inventadas o adoptadas en la creencia de que son conducentes a ciertas metas: por ejemplo, permanecer en los negocios o mejorar la justicia social. Ejemplos: planificar operaciones, guiarse por las restricciones presupuestarias, evitar grandes riesgos y eludir la competencia. La diferencia entre normas y leyes queda aclarada en el ejemplo de Mill (1924 [1873], p. 175): hay leyes de producción de la riqueza, pero sólo convenciones sociales con respecto a su distribución.

Los siguientes son algunos de los rasgos de las reglas o convenciones sociales. Primero, por ser construidas, las reglas pueden modificarse o abandonarse por completo, como lo muestran los cambios en la legislación. Segundo, se supone (justificada o injustificadamente) que toda regla beneficia a alguien, aun si de hecho perjudica a todo el mundo. Tercero, aun las reglas más necias deben ser compatibles con ciertas leyes: si no lo fueran, no podrían imponerse. (Por ejemplo, todas deben

obedecer la ley de que nada sale de nada y nada se reduce a la nada.) Cuarto, aunque todas las reglas deben ser compatibles con las leyes pertinentes, algunas son más eficientes que otras. En particular, las más eficientes son las que se basan explícitamente en enunciados de leyes. Por ejemplo, las mejores reglas para la explotación de bosques y pesquerías son las fundadas en las leyes ecológicas de dichos sistemas; en primer lugar, el índice de recolección no debe superar la tasa de crecimiento natural, a menos que la meta sea la destrucción del recurso. En suma, las reglas, o al menos las reglas eficientes, no son totalmente arbitrarias. Sería agradable descubrir leyes del tipo “cada vez que los seres humanos se encuentran en el estado E, idean u observan reglas del tipo R”. Pero no sabemos si esas leyes sobre reglas existen.

De los cuatro tipos de generalización económica, las leyes son las más arduas de obtener. El análisis econométrico de series temporales a menudo descubre tendencias; y algunas reglas pueden localizarse si se estudia de primera mano el comportamiento humano, así como el funcionamiento de sistemas económicos como las granjas, las fábricas y las tiendas. En contraste, el descubrimiento de leyes exige algo más que datos: requiere imaginación y va de la mano con la construcción de teorías. Tanto es así que, al menos en las ciencias duras, se emplea tácitamente la siguiente definición (Bunge, 1967a, 1983a): una hipótesis se denomina *enunciado de ley* si y sólo si (a) es general en algún aspecto; (b) ha sido satisfactoriamente confirmada en algún ámbito; y (c) pertenece a un sistema (teoría) hipotético-deductivo. Los científicos sociales usan la palabra “ley” en una forma más laxa, que puede explicar su renuencia a abandonar una serie de hipótesis que o bien son verificables o bien han sido refutadas, como pronto lo veremos.

Ejemplos clásicos de leyes económicas presuntamente robustas son los axiomas de la teoría convencional del comportamiento del consumidor, no verificados hasta hace poco. De acuerdo con ellos, las personas comercian bienes “racionalmente”: esto es, esperan una ganancia. Pero algunos experimentos (por ejemplo, Kahneman *et al.*, 1990, y Knetsch, 1995a) falsearon estos axiomas, al demostrar que, por lo común, los individuos prefieren conservar un bien más que cambiarlo por otro de mayor valor: aprecian más las pérdidas que ganancias como las antedichas por un monto equivalente. En otras palabras: en lo fundamental no somos, mayoritariamente, comerciantes ávidos de vender mañana, con una ganancia razonable, lo que compramos hoy.

Otras presuntas leyes económicas son las del mercado. La más conocida de todas es la de Say: en un mercado competitivo la oferta crea su propia demanda, de modo que el mercado correspondiente se compensa instantáneamente —una base de la teoría económica de las expectativas racionales y las políticas económicas “del lado de la oferta”—. Se presume que esta hipótesis se refiere a mercados libres en equilibrio, pero de hecho sólo vale para economías de trueque. En el mundo moderno real a veces no hay compradores, de modo que los excedentes se acumulan y el mercado se desequilibra. Lo mejor que puede hacerse con la

“ley” de Say es usarla para definir el concepto de mercado libre en equilibrio; lo peor, emplearla para defender políticas económicas “del lado de la oferta” o “de goteo” (*Reaganomics*). En cualquier caso, ya se la considere una falsa hipótesis o una definición, la de Say no es una ley propiamente dicha, porque apenas se adecua a los mercados modernos reales.

Otra de las “leyes del mercado” es la así llamada ley de la demanda, la curva de inclinación negativa sobre el plano precio-cantidad. Esta curva, una herramienta clave del análisis marginalista, es en gran medida ficticia. Aun Marshall (1920 [1890], p. 110) admitía que era “altamente conjetural excepto en la vecindad del precio habitual”. Y Baumol (1977, p. 227) señala que las funciones de la demanda “son más bien criaturas estrafalarias, un tanto abstractas, que contienen generosos elementos de lo hipotético y, en general, están marcadas por un aura de irrealidad”. En otras palabras, contadas veces —si las hay— existen datos suficientes para trazar o verificar una curva de demanda. Este carácter borroso pone en peligro la ciencia económica en boga, porque el precio de equilibrio es, por definición, el precio en el que la demanda iguala la oferta, y sin él todo el edificio de la teoría general del equilibrio se desmorona. Sin embargo, esto tiene escasa importancia práctica porque las firmas oligopólicas, que controlan la mayor parte de las manufacturas y el comercio en el mundo industrializado, no emplean las curvas de demanda y, por lo tanto, los precios de equilibrio: son formadoras y no tomadoras de precios. De hecho, se ha documentado con claridad que, como regla general, las megacorporaciones usan para fijar los precios el método del costo de producción más margen de utilidad fija [*cost-plus*] (o margen de ganancia), independientemente de la demanda real o esperada (Cyert y March, 1963; Silberston, 1970; Baumol y Stewart, 1971).

No obstante, puede argumentarse que la “ley” de la oferta y la demanda ha sido experimentalmente confirmada (V. L. Smith, 1962, 1991; Plott, 1986; Plott y George, 1992). En realidad, se comprobó su validez en mercados experimentales *ficticios* constituidos por estudiantes universitarios. Éstos están motivados para dedicarse a un comercio inteligente porque se les permite conservar sus ganancias; empero, a diferencia de los hombres de negocios del mundo real, no corren ningún riesgo significativo, por lo cual no se previenen tanto contra ellos como los empresarios auténticos. Por otra parte, el diseño de estos experimentos es tal que todos los comerciantes tienen el mismo poder y no se topan con barreras a la entrada ni con regulaciones gubernamentales, de modo que rige la competencia perfecta. Tampoco enfrentan oligopolios y mucho menos *lobbies*, sindicatos o funcionarios corruptos. Y, desde luego, en el grupo experimental nadie presta atención a los recursos naturales o al trabajo: los bienes caen graciosamente de los cielos académicos. En síntesis, luego de más de un siglo, se ha demostrado que la microeconomía neoclásica es válida en mercados de laboratorio en condiciones extremadamente artificiales establecidas de manera arbitra-

ría por los experimentadores. Lo que se somete a prueba no es la teoría sino el sujeto experimental, a quien se le dice que se comporte como el adorador de un culto de cargamento.

Los mercados reales no cumplen las “leyes del mercado”. Pero los diseñadores de políticas a menudo sí lo hacen. En efecto, con frecuencia exhortan a los gobiernos a dejar que prevalezcan esas leyes sin interferencia estatal, como si las desregulaciones y los recortes impositivos pudieran hacer algo para doblegar el poder de los oligopolios, disminuir las barreras a la entrada, crear puestos de trabajo o proteger la salud pública y el medio ambiente. Como las leyes en cuestión no son tales, el consejo dado es en el mejor de los casos incompetente y en el peor, deshonesto. Es sólo una conminación a dismantelar los servicios sociales y permitir que las empresas deshonestas hagan víctima al público. Es ideología a la que se pretende hacer pasar por ciencia.

Otro ejemplo clásico de una ley económica que ante la inspección resulta no ser tal es la función de producción de Cobb-Douglas, que relaciona la producción con el capital y los insumos laborales y conocimos en el capítulo 2. Robinson (1953-1954) señaló dos inconvenientes metodológicos de esta fórmula. El primero es que el concepto de capital no está bien definido, a punto tal que no se especifica a lo largo de qué período y ni siquiera en qué unidades debe calcularse. El segundo consiste en que, en la economía contemporánea, el trabajo apenas puede distinguirse del capital, porque se lleva a cabo con la asistencia de herramientas o máquinas que habitualmente se computan como capital social. Y aun cuando tanto el capital como el trabajo estén bien definidos y operacionalizados, en los pocos casos en que se la sometió a prueba, por ejemplo el de las granjas (Upton, 1979), se constató que la “ley” falla. Y fracasa por completo para toda una economía. Por esta razón, Saikh (1974) la bautizó “la función de producción fraudulenta”.

Los economistas contemporáneos tienden a evitar el uso de la palabra “ley”, no obstante lo cual a menudo pretenden que sus supuestos y teoremas encierran una verdad universal; es decir, que los tratan como si fueran enunciados de ley. El teorema que significó un Premio Nobel para Ronald Coase es un ejemplo. Conciérne a las “externalidades” o efectos socialmente nocivos de la actividad económica, como los riesgos para la salud y la contaminación, que habían sido ignorados por los economistas clásicos y neoclásicos. El teorema enuncia que, cuando los perpetradores y las víctimas de dichas “externalidades” (deficiencias) son claramente identificables, pueden llegar espontáneamente a un acuerdo por el cual los primeros compensan a sus víctimas por el daño cometido. En otras palabras, en un mundo donde todo tiene precio, los derechos de propiedad bastarían para garantizar la racionalidad social. Corolario: la intervención gubernamental es innecesaria para abordar las externalidades.

Este teorema regocija a los enemigos del control gubernamental. Pero sólo es válido en casos simples, a saber, cuando las partes y sus derechos de propiedad son claramente identificables y los daños pueden

ser valorados, como cuando la cabra del vecino deambula por mi huerta y devora una cantidad conocida de repollos. Es inaplicable, en cambio, en los casos de contaminación industrial masiva con sus costos sanitarios, agotamiento de recursos no renovables y desocupación tecnológica, efectos concomitantes pero imperfectamente conocidos. (Peor, el teorema justifica vender el derecho a contaminar y dañar cualquier bien público en la medida en que “el precio sea justo”, lo cual es una manera de transformar en mercancía y privatizar los bienes y males públicos.) En dichos casos, el ciudadano interesado puede dar la voz de alarma, pero sólo la intervención gubernamental es capaz de proteger los bienes públicos y, consecuentemente, el interés público.

En suma, la deducción de Coase es válida pero, como falla en las situaciones serias de la vida real, algunas de sus premisas (en particular, el postulado de la mercantilización universal) deben ser falsas. Se ha hecho famosa porque en general se le atribuye haber demostrado que las consecuencias antisociales de la propiedad privada pueden evitarse con la expansión y no con la reducción del alcance de los derechos de propiedad, y la limitación del papel del gobierno a la protección de éstos. En otras palabras, se la utiliza como un sostén ideológico y no como una ley científica.

No obstante, en economía *existen* algunos enunciados de leyes, aun si restamos las definiciones que pasan por tales, las dudosas “leyes” comportamentales subyacentes a la ciencia económica en boga y los teoremas sólo válidos para la competencia ideal o perfecta. Aquí hay diez ejemplos de genuinos enunciados de leyes: 1/ La ley de las rentas decrecientes, en la medida en que el número de clases de insumos se mantenga constante. (Esto es, más de lo mismo resulta en rentas decrecientes. Pero una diversidad creciente puede producir un incremento de éstas: piénsese en los efectos de los aportes de la investigación y el desarrollo.) 2/ El consumo y el ingreso tienen una correlación positiva. 3/ Los bienes esenciales tienen en general precios inelásticos. 4/ La demanda incrementa la inversión. 5/ El monopolio da pábulo a la complacencia, que a su turno alimenta la estanflación o la declinación. 6/ El capitalismo es expansivo. 7/ El libre comercio favorece únicamente a los fuertes. 8/ La economía informal (o subterránea) erosiona el sistema de seguridad social. 9/ “[L]a prevalencia de la competencia imperfecta [es decir, el oligopolio] en el mundo real genera una tendencia a la explotación” (Robinson, 1933, p. 313). (Los dos últimos son ejemplos de enunciados de leyes socioeconómicas más que puramente económicas.) 10/ La ley bioeconómica de Barceló (1990) concerniente a bienes que se autorreproducen, como las plantas y los animales de granja.

Adviértase que ninguno de estos enunciados de leyes implica conceptos subjetivos como los de utilidad, probabilidad subjetiva o expectativa racional. Pero adviértase también que ninguno de ellos puede competir en precisión con las leyes de la física, la química o la fisiología. Es cierto que hay algunos enunciados económicos precisos semejantes a leyes, como el de Okun, pero son empíricos y, si tienen alguna validez,

sólo es aproximada. (“Ley” de Okun: una caída del dos por ciento en el PBI en relación con el PBI potencial es seguida por un aumento del uno por ciento en el desempleo en relación con el índice de desocupación “natural”. Advertencia: la existencia de ese índice es dudosa debido a las grandes disparidades entre naciones y épocas [Rowley, 1995; Hahn y Solow, 1995].)

La existencia de leyes o cuasileyes económicas (o socioeconómicas) difícilmente pueda discutirse, aun si se acepta que son bastante pocas y un tanto vagas. La mayoría de los economistas sólo discrepan en cuanto a su alcance. Ciertos eruditos, particularmente quienes atribuyen gran importancia a las teorías de la utilidad y la decisión, sostienen que todas las leyes económicas son universales, ya que están enraizadas en rasgos básicos de la naturaleza humana, como el egoísmo. Otros afirman que todas las leyes económicas son regionales o temporalmente limitadas (o histórico-relativas). Los antecedentes históricos sugieren una solución salomónica: en tanto algunos patrones económicos son universales, otros son locales. En otras palabras, mientras que algunas leyes son válidas para todos los sistemas económicos, otras sólo valen para ciertas clases de sistemas. Así, la hipótesis de que en el largo plazo el progreso tecnológico elimina puestos de trabajo es probablemente una ley universal. En contraste, cualquier ley concerniente a la competencia perfecta o imperfecta, así como las referidas a las economías mixtas, es limitada. La limitación espaciotemporal de la mayoría de las leyes económicas es similar a la de las leyes biológicas: no existía ninguna antes de que surgieran los primeros organismos, y no quedaría ninguna si todos los seres vivos perecieran. A diferencia de las reglas, las leyes no se ciernen sobre las cosas sino que son inherentes a ellas. Son propiedades complejas y esenciales de las cosas (Bunge, 1977a, 1996a). (Un ejemplo simple: $\forall x (Ax \Rightarrow Bx) = \forall x Lx$, donde el predicado $L = A \Rightarrow B$ representa una propiedad, a saber, que la posesión de B es necesaria para la de A.) Por consiguiente, las leyes aparecen y desaparecen junto con las cosas que las cumplen.

Hay una buena razón para esa limitación del alcance, a saber, que las leyes económicas (y en general las sociales) no son dadas sino el resultado de la acción humana. Los seres humanos son los creadores, reformadores y destructores de todos los sistemas sociales humanos, y las leyes y reglas sociales no son otra cosa que los patrones de ser y devenir de tales sistemas. La hechura de nuevas reglas y la destrucción de las viejas están restringidas por leyes pero no regidas por ellas.

Hicks (1979) sostuvo que una diferencia entre las leyes de la economía y las de las ciencias naturales radica en el hecho de que las primeras contienen desfases temporales. (Así, la cosecha de este año depende de lo que se haya sembrado el año pasado.) No es cierto. La biología, la física de los materiales con memoria y hasta la teoría electromagnética contienen leyes que también los implican. La diferencia crucial entre las leyes sociales y naturales está en otra parte: el hecho de que las primeras se construyen, aunque, por supuesto, están constreñidas

por leyes naturales. (Por ejemplo, todas las leyes y reglas económicas tienen que obedecer el principio de conservación de la energía.) Los seres humanos pueden (indirectamente) crear, torcer, suspender o eliminar algunas leyes económicas construyendo, modificando o destruyendo los sistemas económicos correspondientes. Ése es el punto crucial de toda reforma económica radical, ya sea tecnológica o política.

La colección de leyes y cuasileyes económicas es variable: así como de vez en cuando ingresa una nueva a ella, otras la dejan. Esto último puede suceder de dos maneras. En primer lugar, los sistemas económicos de cierto tipo se extinguen. Así, los patrones económicos objetivos de las sociedades esclavista y feudal siguieron el mismo camino que éstas. Un segundo mecanismo de agotamiento es el de la crítica y la verificación empírica, como resultado de las cuales algunas hipótesis quedan rebajadas al rango de conjetura falsa o mera tendencia. Vimos antes que esto es lo que pasó con las “leyes del mercado” y la curva de Phillips.

No hay nada de vergonzoso en la falsación de hipótesis científicas. Sólo el aferrarse obstinadamente a ciertas hipótesis en ausencia de pruebas que las respalden, y aún más en presencia de evidencias negativas, debería ser causa de vergüenza. (Un ejemplo que viene al caso es la “ley” de las ventajas comparativas, para la que no existen pruebas empíricas, pese a lo cual es una piedra angular de la teoría del comercio internacional: véase, por ejemplo, Noussair *et al.*, 1995.) Y cuando se utilizan hipótesis notoriamente falsas para elaborar políticas que perjudican a millones de personas —como es el caso de las pseudoleyes mencionadas hace un momento, así como el de las hipótesis centrales del monetarismo—, la vergüenza se transforma en escándalo.

4. LEYES Y REGLAS, TEORÍAS Y MODELOS

En términos generales, el determinismo se reduce a la creencia en leyes, y el voluntarismo a la creencia en el libre albedrío. De acuerdo con el primero, la economía está sometida a leyes sociales que son tan inalterables como las naturales: tal vez podamos llegar a conocer algunas y usarlas en nuestro provecho, pero no podemos escapar a ellas. En contraste, el voluntarismo sostiene que no hay leyes sociales: todo sucede de conformidad con decisiones tomadas más o menos libremente por los individuos. La mayoría de los economistas y filósofos de la economía se ubica en uno de los dos campos; nadie admite el “principio de la razón insuficiente” de Robert Musil. Para averiguar cuál de estas dos escuelas tiene razón —y si la tiene—, empecemos por examinar un par de ejemplos.

Consideremos en primer lugar una circunstancia cotidiana, como arrojar voluntariamente un vaso al suelo para ver si es de veras irrompible como lo afirma la publicidad. La decisión es libre y espontánea,

aun cuando el proceso de tomarla obedezca a leyes psicológicas. De hecho, el sujeto podría haber decidido de otra manera: actuó con libertad, no bajo una compulsión externa. Pero una vez tomada la decisión, la ley que relacionaba ésta con el movimiento voluntario se hizo cargo de la situación; y una vez arrojado el vaso, la dirección pasó a manos de la ley de gravedad. Por lo tanto, todo el proceso, desde el momento en que surgió la idea hasta el de la rotura del vaso, obedece a leyes psicológicas y físicas.

Consideremos a continuación la generalización económica de que la producción aumenta con la inversión (en capital, trabajo, organización o investigación y desarrollo). Esto es indudablemente cierto, pero los inversores pueden abstenerse de invertir en los negocios durante períodos de incertidumbre causados por la agitación social o algunos otros hechos, y guardar el dinero o comprar bonos del tesoro. Por ende, aunque la generalización en cuestión es cierta, implica una variable —la inversión— que depende de la elección, la que a su vez depende en parte de la oportunidad, la percepción del riesgo y la ganancia esperada. En otras palabras, una vez que los decisores han asignado valores a los factores de producción, la variable dependiente (volumen de producción) responderá de acuerdo con la ley e independientemente de cualquier rasgo de la personalidad de esos individuos. Vale decir que las leyes económicas actúan desde el momento en que se toma e implementa una decisión económica.

Así, hay leyes sociales (en particular económicas), pero las instituyen las personas (habitualmente en grupos y en su mayor parte inadvertidamente). Además, si llegan a conocerlas, pueden usar o suspender algunas de ellas en su propio beneficio. En otras palabras, en cuestiones sociales las leyes se combinan con reglas y los hechos con valores. Por consiguiente, el determinismo y el voluntarismo contienen cada uno una pizca de verdad. El sistemismo los engloba, porque considera que los sistemas sociales tienen rasgos (patrones, en particular) propios, mantenidos o modificados, no obstante, por las acciones de sus componentes individuales.

Si admitimos la existencia de reglas junto a las leyes y la de valores junto a los hechos, podemos intentar explicar algunos hechos económicos en términos de leyes y circunstancias, otros en términos de reglas y valores y otros más en términos de una mezcla de los cuatro elementos. Presuntamente, la explicación correcta de cualquier hecho económico complejo exige a la vez reglas y leyes, así como juicios de valor y datos concernientes a circunstancias y antecedentes particulares. Así, explicar el hecho de que un individuo o una empresa se embarca en determinado tipo de acciones puede requerir premisas de las cuatro clases. A continuación damos un ejemplo:

Ley: Toda acción de tipo *A* es seguida por un resultado de clase *B* (siempre o con cierta frecuencia) en virtud de un mecanismo de clase *M*.
[Esto es, $\forall x [(Ax \Rightarrow Mx) \ \& \ (Mx \Rightarrow Bx)]$.]

Regla: Trate de obtener todo lo que sea factible y valioso para usted (o para su sistema).

Valuación: Los resultados de clase *B* son valiosos para los individuos (o sistemas) de clase *K*.

Dato: El individuo (o sistema) *b* es de clase *K*.

Hecho a explicar: El individuo *b* lleva a cabo una acción de tipo *A*.

Ésta es una generalización del esquema estándar o positivista, llamado “modelo de ley abarcativa” (recuérdese el capítulo 2, sección 3). Y está en discrepancia con la escuela “humanista” o romántica, de acuerdo con la cual los hechos sociales pueden ser “entendidos” empáticamente o “interpretados”, pero nunca explicados científicamente.

Examinemos ahora la naturaleza de las teorías y modelos económicos. En lenguaje corriente, así como en las ciencias menos avanzadas, la palabra “teoría” se usa a menudo para designar una hipótesis, un enunciado programático, una descripción e incluso una opinión. Así, la “teoría dinámica” de Harrod se reduce al único enunciado de que la tasa natural de crecimiento es igual a la tasa de inversión dividida por el incremento de la razón capital/producción. La voluminosa *Teoría económica marxista* de Mandel (1968) no contiene ninguna teoría: es un trabajo puramente descriptivo y crítico. Y el celebrado “marco teórico para el análisis monetario” de Milton Friedman (1970) gira en torno de tres símbolos funcionales indeterminados (*f*, *g* y *l*), por lo que las fórmulas que los contienen son vagas oraciones abiertas de la forma “Y es alguna función de X”. No cabe sorprenderse de que, por ser un programa para una teoría más que una teoría propiamente dicha, el de Friedman omita explicar los mercados financieros, la inflación y la estanflación, pese a que se ha acudido a él para controlarlos.

Adoptamos los significados de “teoría” y “modelo” prevalecientes en matemática y las ciencias naturales más avanzadas. Una *teoría científica* es un sistema de proposiciones unidas por la relación de deductibilidad (pegamento sintáctico) y un tópico común (pegamento semántico). En una *teoría* bien organizada o *axiomática*, toda proposición es o bien una premisa (postulado, definición o dato) o bien una consecuencia (teorema) de algunas premisas tomadas en conjunto. Y, ya esté bien organizada o sea desprolija, se supone que una teoría contiene sólo conceptos razonablemente precisos, no confusos como los de utilidad y expectativa racional.

Los *modelos teóricos* también son sistemas hipotético-deductivos y, ya sea en la ciencia o en la tecnología, se ocupan de partes o rasgos del mundo, por lo que deberían controlarse para constatar su verdad. (Los modelos de que trata la teoría de los modelos, una rama de la lógica, son completamente diferentes e irrelevantes para la ciencia fáctica: se trata de ejemplos o interpretaciones de teorías abstractas. Por ejemplo, los números enteros constituyen un modelo de la teoría de grupos. Sin embargo, la filosofía “estructuralista” de la ciencia se apoya en la confusión entre ambos conceptos.)

Los modelos teóricos difieren de las teorías en dos aspectos. Primero, tienen un alcance (o clase de referencia) más restringido que ellas; para usar la expresión de Merton, aquéllos son “teorías de mediano alcance”. Así, hablamos de la *teoría* de toda una economía o un proceso económico, pero de *modelo* de una fábrica de alfileres. Segundo, a diferencia de las teorías, no es necesario que los modelos teóricos contengan explícitamente ningún enunciado de leyes. Por ello, mientras que el modelo de una granja debe contener o al menos presuponer algunas leyes biológicas específicas, como “los cerdos tardan un año en alcanzar la madurez”, es improbable que el de un banco contenga enunciados de leyes al margen de unas pocas generalidades sobre el comportamiento humano y la sociedad, así como unas pocas convenciones sociales como la “ley” de los intereses compuestos y sanciones por no pagar los préstamos. (Más sobre la distinción teoría/modelo en Bunge, 1996a, y Mahner y Bunge, 1997.)

La distinción teoría/modelo da una clave del significado de la expresión “economía aplicada”. Ésta no es análoga a las expresiones “física aplicada” o “biología aplicada”. En efecto, tal como se la usa en la literatura económica, aquella expresión denota el tratamiento de problemas del mundo real en contraste con las situaciones extremadamente idealizadas estudiadas en la teoría económica en boga. En otras palabras, los modelos económicos pertenecen a lo que habitualmente se denomina “economía aplicada”, aunque gran parte de ésta es más empírica o descriptiva que teórica. (Casi lo mismo vale para la sociología aplicada.)

La ciencia económica contemporánea contiene unas pocas teorías y muchos modelos. La más ambiciosa de todas las teorías es tal vez la del equilibrio general de Arrow-Debreu. Su esencia es que toda economía (o mercado libre) perfectamente competitiva está en equilibrio. Esta teoría tiene dos inconvenientes, uno conceptual y el otro empírico. El primero consiste en que, al ser estática, tiene en realidad un estrecho campo de acción. De hecho, no explica los desequilibrios causados por cambios internos como la innovación tecnológica y la entrada o salida de empresas, y menos aún por causas externas como el agotamiento de recursos naturales y controles gubernamentales. (Por otra parte, sólo una teoría dinámica expuesta en términos matemáticos puede decir si un estado dado de equilibrio es estable, inestable o metaestable.) Su defecto empírico es que, por la misma razón, no logra adecuarse a la economía real, que está en flujo como cualquier otra cosa del mundo real. En este aspecto, entonces, la teoría económica en boga se parece a la mecánica pregalileana, que se limitaba a la estática. (La diferencia es que la estática mecánica, aunque restringida, es verdadera.)

Naturalmente, una teoría o modelo económico debe exponerse en términos matemáticos si pretende ser preciso: después de todo, interesará a personas que manejan elementos que se presentan en cantidades definidas a precios definidos. Analicemos una teoría económica precisa y general, aunque muy simple: el “modelo keynesiano” simple o estático

de la economía (véanse, por ejemplo, Ackley, 1961; Samuelson *et al.*, 1988; Eichner, 1991). Esta teoría es de interés no sólo por sus bien conocidas implicaciones para la política económica sino también por ciertos rasgos metodológicos. La axiomatizaremos como un ejercicio de limpieza conceptual.

Comenzaremos enumerando los siete conceptos no definidos (básicos, primitivos o definitorios):

c (consumo); d (depreciación); g (gasto fiscal), i (inversión), r (transferencias); t (impuestos) e y (PBI).

Los conceptos definidos en términos de los precedentes son:

renta disponible $y_D = {}_{df} y + r - d - t$ [1]

propensión marginal a consumir $b = {}_{df} \partial c / \partial y_D$

propensión marginal a ahorrar $s = {}_{df} 1/b$

multiplicador $\lambda = {}_{df} 1/(1 - b)$

Los axiomas (o postulados) son los siguientes:

Axioma 1 $c = a + b y_D$, donde a es un número real positivo [2]

Axioma 2 $y = c + i + g$ [3]

Axioma 3 $0 < b < 1$ [4]

(Un corolario de la última premisa es que $\lambda > 1$.) El axioma 1 es una justificación teórica de las políticas macroeconómicas keynesianas: para estimular la demanda, se aumentan los salarios (en vez de, digamos, reducir la tasa de descuentos). La sustitución de [1] y [2] en [3] produce otra justificación:

Teorema $y = \lambda (a - bd - bt + br + i + g)$ [5]

El interés metodológico de esta teoría es doble. En primer lugar, todas sus variables independientes son objetivas y en principio “medibles”: vale decir que sus valores pueden obtenerse de la estadística económica. De allí que la teoría sea plenamente verificable (a la vez confirmable y refutable). Segundo, a diferencia de sus predecesoras y sucesoras clásicas y neoclásicas, no considera cerrada y autorregulada la economía, sino íntimamente aparejada con el sistema político, en particular el Estado. Esto es obvio por la presencia de tres variables estratégicas básicas (no definidas), es decir, parámetros que la autoridad política puede manipular: t (impuestos), r (transferencias) y g (gasto fiscal). Una de las grandes implicaciones de esta teoría para la política económica es evidente: un incremento del gasto fiscal g aumenta la producción y ; por consiguiente, también la renta disponible (y_D), lo que a su turno estimula la demanda de bienes de consumo c . Ésta es, desde luego, la base de la política macroeconómica keynesiana. (Más al respecto en la sección 7 y el capítulo 10.)

Eso en cuanto a una teoría de la realidad macroeconómica un tanto cruda y superficial pero bastante realista. Embarquémonos ahora por un momento en una sofisticada ensoñación económica.

5. MICROECONOMÍA NEOCLÁSICA: RACIONALIDAD Y COMPETENCIA PERFECTA

La microeconomía neoclásica o marginalista ha estado en el candelero desde alrededor de 1870, y es con mucho la más elaborada y mejor conocida de todas las teorías de la elección racional. Se trata principalmente de una teoría del intercambio (o, más bien, de una familia de teorías y modelos), vale decir que se concentra en el comercio. Por otra parte, supone que todos los mercados son competitivos (libres). De allí que, contrariamente a la economía clásica, reste importancia al trabajo productivo; en particular, ignora la tecnología como factor de producción (Jewkes *et al.*, 1956; Rosegger, 1996). Por otra parte, soslaya la clase más importante de competencia: la existente entre las nuevas empresas, tecnológicamente intensivas e innovadoras, y las viejas (Schumpeter, 1942). La microeconomía neoclásica también pasa por alto los oligopolios, los gobiernos, las externalidades y el hecho de que todo contrato a largo plazo —por ejemplo entre una empresa y sus proveedores— suspende la libertad del mercado. En consecuencia, la teoría no es un verdadero modelo de la empresa moderna, y menos aún del mercado actual en su conjunto. No es de sorprender, entonces, que sólo haya ejercido una influencia marginal en la práctica empresarial (Faulhaber y Baumol, 1988, p. 592).

En vista de estas serias limitaciones de la microeconomía neoclásica, podría pensarse que no hace falta analizarla. Después de todo, vivimos en la era de la megacorporación (en particular la empresa transnacional), el estado intervencionista y la economía mixta y, sobre todo, en un período de profundos y rápidos cambios en el modo de producción (y los patrones de empleo, consumo y distribución del ingreso), inducidos por los progresos tecnológicos y la globalización del comercio y el capital financiero. Es cierto que algunos de los defectos de la teoría original se repararon en ciertos trabajos recientes, como las investigaciones publicadas en la serie *Handbooks of Economics*. Sin embargo, sería erróneo ignorar la versión más antigua, porque (a) todavía se la enseña con frecuencia como un evangelio; (b) pasa por ser un modelo de exactitud aun entre muchos de los que admiten su irrelevancia; (c) a menudo se la enarbola como un modelo a imitar en las restantes ciencias sociales (recuérdese el capítulo 2, secciones 3-6); y (d) es un pilar de la ideología conservadora (“neoliberal”).

Aquí sólo es preciso recordar que la microeconomía neoclásica adopta los principios (ontológicos y metodológicos) del individualismo y la “racionalidad” económica (esto es, el egoísmo); que se supone que los agentes obtienen todo el conocimiento que necesitan; y que se los presume mutuamente independientes. También asevera que la economía es un sistema cerrado, el mercado es libre (es decir, perfectamente competitivo) y siempre está en equilibrio o próximo a él (demanda = oferta); y que este estado determina el precio de una mercancía. (En la teoría general el equilibrio no se supone, se demuestra.) Sondeemos rápida-

mente estos siete supuestos adicionales. Pero antes vamos a reformularlos rápidamente y replantear los primeros tres con especial referencia a la economía.

S1 Racionalidad: todos los agentes económicos actúan con el fin de maximizar sus utilidades (brutas o esperadas).

S2 Individualismo ontológico: la economía es el agregado de vendedores y compradores.

S3 Individualismo metodológico: la mejor forma de entender las características de cualquier unidad económica, desde la casa de familia hasta la empresa, y en rigor de verdad la economía en su conjunto, es estudiando exclusivamente el comportamiento de los individuos pertenecientes a ella, en especial el de quienes están en su cima.

S4 Conocimiento perfecto: cualquier agente puede conseguir todo el conocimiento fáctico necesario para tomar decisiones óptimas, vale decir, para implementar el postulado S1 de la racionalidad económica.

S5 Independencia mutua o aditividad: los agentes son mutuamente independientes, por lo que la oferta y la demanda agregadas resultan respectivamente de la mera suma de las ofertas y demandas individuales.

S6 Cierre: la economía es un sistema cerrado, desconectado, en particular, de los sistemas político y cultural o del medio ambiente físico.

S7 Libertad: todos los agentes económicos tienen libertad para elegir y actuar, y el mercado es libre (esto es, perfectamente competitivo) o está cerca de serlo.

S8 Mano invisible: el comportamiento maximizador de cada individuo resulta en la autorregulación de la economía, la utilidad máxima de todo el mundo y la armonía social.

S9 Equilibrio: todos los mercados perfectamente competitivos se compensan de manera prácticamente instantánea; vale decir, normalmente están en equilibrio o cercanos a él.

S10 Precio: el precio de una mercancía (bien o servicio) está determinado por el equilibrio del mercado, esto es, el estado en el cual las curvas de oferta y demanda se intersecan.

Comencemos con el postulado S1, de la racionalidad económica. En primer lugar, como lo señaló Keynes (1936), los inversores se guían por expectativas bastante irracionales con respecto al futuro. Esto es particularmente notorio en el caso de la bolsa de valores, sujeta no sólo a las conmociones externas independientes del rendimiento real de las empresas, sino también a dos emociones básicas y antagónicas: el miedo y la esperanza (véase, por ejemplo, Adler y Adler, 1984). En suma, la racionalidad económica no es en absoluto constante: puede surgir luego de un período de frenética actividad irracional.

Segundo, Morgenstern (1972b, p. 1166) indicó que S1 es irrealista porque los máximos y mínimos de la economía neoclásica

existen y son alcanzables sólo si el individuo o la empresa (o cualquier otra entidad) *controlan todas las variables* de las que depende el máximo [o el mínimo]. Si algunas de ellas, de las que depende el resultado, están bajo el *control consciente* de otras entidades que desean maximizar su utilidad o su ganancia y que pueden oponerse a un agente económico determinado [...] o bien, como podría suceder, desear cooperar a veces con él, entonces el individuo carece de ese completo control y el problema implicado no es de máximos, sino una curiosa mezcla de máximos, mínimos, etcétera.

Tercero, uno de los pocos descubrimientos sólidos del famoso experimento Hawthorn es que los veinte mil trabajadores estudiados “no actuaban estrictamente de acuerdo con sus intereses económicos” sino que estaban en gran medida controlados por sentimientos de solidaridad grupal (Roethlisberger y Dickson, 1943, p. 534). Algo similar es válido para sus empleadores. En rigor de verdad, el economista del comportamiento H. A. Simon ganó un Premio Nobel por haber mostrado que los administradores competentes tampoco son maximizadores de utilidad, sino más bien “satisfactores”: aprovechan cualquier oportunidad para hacer una ganancia razonable en vez de esperar indefinidamente hasta dar el gran golpe (March y Simon, 1958). Lamentablemente, estos descubrimientos empíricos son rutinariamente dejados a un lado por los verdaderos creyentes en los centenarios dogmas de la economía neoclásica.

Cuarto, aun si se supone que maximizar los beneficios siempre es racional, de ello no se sigue que esta meta se alcance meramente comprando barato y vendiendo caro. De hecho, esto sólo es válido en situaciones de equilibrio que, en un ambiente empresarial rápidamente cambiante, son la excepción más que la regla. Con frecuencia, la maximización (e incluso la satisfacción) de la ganancia implica la expansión o el cambio de una industria declinante a otra prometedora. Y cualquiera de estos movimientos exige nuevas y riesgosas inversiones, a veces en reequipamiento o reorganización, que, en particular cuando involucran una tecnología avanzada, sólo pueden financiarse mediante las ganancias acumuladas, la emisión de nuevas acciones o préstamos bancarios. Es patente que estas estrategias son inaccesibles para las pequeñas y medianas empresas. En los países “en desarrollo”, únicamente las firmas transnacionales y el Estado son lo suficientemente poderosos para hacer tales inversiones, lo cual es una de las razones tanto de la dependencia como de la hipertrofia gubernamental en dichos países. La economía neoclásica omite explicar esos procesos y carece por lo tanto de una teoría adecuada del crecimiento económico, porque no dice cuánto cuesta implementar un comportamiento “racional”: establece el fin pero no especifica los medios.

En quinto lugar, la búsqueda de la maximización de la ganancia es incompatible con otros *desiderata*, como una mayor cuota de mercado, la satisfacción del consumidor y la lealtad de los empleados, para no

mentar el bienestar público. En efecto, de vez en cuando el primer *desideratum* puede exigir vender al costo; el segundo hace preciso mantener o mejorar la calidad, aun al costo de nuevos aportes de capital, y el tercero no puede alcanzarse a través de la explotación. En síntesis, la maximización de la ganancia es prácticamente corta de miras y moralmente sospechosa. Peor aún, es incompatible con la ley de las rentas decrecientes. No es de sorprender que los empresarios normales la pongan en práctica contadas veces, y los innovadores nunca. Al parecer, Colón, por lo menos, no calculó la utilidad esperada de la empresa comercial más exitosa de la historia.

No habría nada de malo en que un economista formulara la hipótesis inicial de que todo el mundo actúa motivado por la más baja de las intenciones: al proceder de este modo, se uniría a la compañía de los mejores detectives. El inconveniente es que, a diferencia de éstos, los economistas de la corriente en boga creen que esa hipótesis es una inexorable verdad universal sobre la naturaleza humana, e incluso “una ley de la propia lógica” (Samuelson, 1976, p. 436). De allí que rara vez se molesten en someterla a prueba y mucho menos en buscar alternativas, como una combinación de egoísmo con interés por el otro.

En definitiva, ¿cuál es el veredicto experimental con respecto a S1? Tres décadas de trabajo de laboratorio sobre la toma de decisiones individuales, los mercados simulados y los juegos económicos no han producido resultados concluyentes. Algunos de éstos lo confirman y otros lo refutan, junto con otros supuestos de la economía de manual (véase, por ejemplo, Davis y Holt, 1993). Lo característico es que los economistas —en especial Vernon L. Smith y Charles R. Plott— encuentren resultados positivos, mientras que los psicólogos —en particular Daniel Kahneman y Amos Tversky— obtienen resultados negativos. Sin embargo, los primeros están expuestos a las siguientes críticas. Primero, los sujetos experimentales no corren los riesgos que enfrentan los empresarios: todo lo que pueden perder es el dinero (o algún otro bien) que el experimentador les entrega al comienzo. Por consiguiente, el ámbito experimental no refleja la vida real (recuérdese la sección 3). Segundo, el sujeto experimental típico es un estudiante de ciencias económicas: se lo ha formado para responder del modo que supone la teoría neoclásica, a saber, como un egoísta —en contraste con los estudiantes de otras disciplinas, que tienden a ser cooperativos, honestos y razonablemente altruistas (Frank *et al.*, 1993)—. En resumen, la economía experimental no ha confirmado el postulado de “racionalidad” S1; en cambio, los estudios de campo y las estadísticas sembraron serias dudas acerca de él.

En cuanto a S2 (Economía = Mercado = Agregado de individuos), mi opinión es que es inadecuado: en primer lugar, porque deja en la sombra la producción. En efecto, de acuerdo con este postulado, sólo importan los comerciantes y los consumidores (en particular las casas de familia). La mercancía ya está disponible en el mercado, pronta a ser intercambiada por otra. Así como los economistas clásicos subestimaban el comercio, los neoclásicos lo sobrestiman.

En este aspecto, la “revolución marginalista” fue un retorno al mercantilismo del siglo XVIII y por ende una contrarrevolución.

Una segunda razón de la falsedad de S2 es que pasa por alto el hecho de que los consumidores más importantes en cualquier economía avanzada son, con mucho, las empresas y no las casas de familia. Éste es un aspecto significativo porque el mecanismo de la demanda no es el mismo para las empresas que para los consumidores. En efecto, mientras que las demandas de las primeras están dictadas por sus ventas, las que a su vez dependen del estado del mercado, las de una casa de familia están determinadas por sus necesidades, deseos y presupuesto (Arndt, 1984, pp. 33-34). De allí que, en tanto la biología y la psicología pueden ayudar a explicar el consumo de una familia, sólo las consideraciones económicas, tecnológicas y a veces políticas pueden dar cuenta del consumo de una empresa.

Una tercera razón para rechazar S2 es que todo componente de la economía, en particular cada empresa, interactúa de diversos modos con los demás, por ejemplo competidores, proveedores y compradores. De hecho, entre estas unidades hay a la vez competencia y cooperación. La primera puede ser moderada —como en el caso de las ofertas “especiales”— o agresiva, como en el *dumping*, los intentos de bajar los precios y la publicidad difamatoria. Y la cooperación puede ir desde la alianza tecnológica hasta la colusión ocasional, el oligopolio e incluso el monopolio, para no hablar de los frentes comunes contra el movimiento obrero organizado o el gobierno. Debido a la existencia de esas vinculaciones, la economía no es un agregado de individuos sino un sistema de subsistemas.

Por ser un sistema, posee propiedades sistémicas o emergentes y procesos que el individualismo no puede afrontar. Por ejemplo, la abundancia y la escasez, el auge y la depresión, el crecimiento y la estanflación, no son categorías (biológicas o psicológicas) individuales, sino económicas. No es de sorprender que la microeconomía neoclásica, que ignora tales macroprocesos, omita explicar las restricciones macroeconómicas sobre las empresas, para no mencionar las políticas.

En suma, S2 es falso. De allí que también lo sea su socio metodológico S3, o estrategia ascendente. El individualista metodológico puede prometer que va a deducir toda propiedad emergente de las características de los individuos y sus interacciones. Pero no podrá cumplir esta promesa porque las acciones individuales sufren la coacción de los ambientes natural y social, del mismo modo que el comportamiento de los electrones está sujeto a condiciones fronterizas que no son reductibles a propiedades de las microentidades. En particular, la industria y el comercio modernos están regulados por políticas, técnicas administrativas y el derecho, todos los cuales imponen restricciones tales como los presupuestos, los cronogramas, los dispositivos de seguridad, los inventarios, la liquidez, las reservas y las regulaciones gubernamentales; ninguna de ellas es reductible a acciones individuales aun cuando sean individuos quienes las idean e implementan o las eluden.

Esto en cuanto a los primeros tres postulados, que son de naturaleza filosófica. (Más al respecto en Bunge, 1996a.) Sigamos adelante. El supuesto del conocimiento perfecto S4 es tan manifiestamente irrealista que no es necesario demorarse mucho en él. Cualquiera que tenga alguna experiencia empresarial sabe que (a) la condición normal del decisor es de conocimiento incompleto; (b) el costo de adquirir el conocimiento es habitualmente prohibitivo para la pequeña y mediana empresa; y (c) la información privilegiada, reservada a pocos, es invalorable. Hayek criticó el dogma a lo largo de toda su carrera e hizo de él el tema de su conferencia de aceptación del Nobel, “The pretence of knowledge” (Hayek, 1989). Stigler, otro premio Nobel, construyó toda una nueva disciplina en discrepancia con S4: la economía de la información. Y Akerlof (1984) explicó la existencia de mercados para cosas “truchas” [en malas condiciones] negando dicho postulado: si el comprador hubiera sabido que el bien que se le ofrecía era gravemente defectuoso, no lo habría comprado. Además de las asimetrías de la información, está el impacto del pronóstico sobre la acción, en particular las profecías autocumplidas y contraproducentes (véase Merton, 1957a). A causa de todo ello, la previsión perfecta —un componente del conocimiento perfecto— es imposible en las ciencias sociales.

El postulado S5, de independencia mutua o aditividad, es contrario a los hechos. En primer lugar, todo individuo pertenece a varias redes sociales, de modo que sus evaluaciones, expectativas, decisiones y acciones dependen de las de otras personas. Mi oferta, en particular, depende de la tuya; la demanda es paralela. Por consiguiente, ni una ni otra son aditivas. Segundo, el postulado de la independencia mutua ignora los oligopolios, las colusiones, las fusiones y las adquisiciones, todos los cuales concentran el poder económico. Esto limita la libre empresa y la soberanía del consumidor, y también puede comprar poder político. En síntesis, la interdependencia y la desigualdad de poder son la norma en la economía. Como este aspecto se reconoce cada vez más, los días de S5 están contados, lo que no debe sorprendernos, ya que tiene doscientos años.

El postulado del cierre, S6, entraña la consecuencia metodológica de que los economistas puedan ignorar tranquilamente las variables ambientales, biológicas, políticas y culturales. Pero este supuesto es “heroico”. Ni siquiera una sociedad manejada por los economistas de la elección racional estaría libre de conmociones ambientales como las sequías, las inundaciones y los terremotos, o políticas como las reformas sociales, las revoluciones y las guerras. Tampoco las empresas se mueven en un vacío institucional. Al contrario, deben tener en cuenta las leyes, los impuestos y las regulaciones estatales (por ejemplo, las de las condiciones sanitarias y de seguridad). También cuentan con que las escuelas públicas les proporcionen trabajadores capacitados e ingenieros y administradores competentes, así como consumidores capaces de leer avisos publicitarios. Los administradores confían en que la mayoría de sus proveedores, clientes y empleados cumplan las reglas de la

decencia común, en vez de tratar de maximizar por todos los medios sus propias ganancias de corto plazo. En resumen, lejos de estar cerrada, la economía está abierta a su medio ambiente físico, político y cultural. De allí que un enfoque puramente económico de ella esté condenado al fracaso. Más sucintamente: por sí sola, la ciencia económica no puede explicar la economía, porque ésta no es un sistema cerrado. Sólo la combinación de todas las ciencias sociales puede explicar los hechos sociales complejos. (Recuérdese el capítulo 2, sección 7.)

Revisemos ahora el postulado S7 de libertad total de todos los agentes económicos y de competencia perfecta. Es simplemente falso que aquéllos, en especial los consumidores y trabajadores, puedan ser alguna vez completamente libres para elegir lo que quieran ser o hacer. Todos estamos sujetos a diversos tipos de coacciones: ambientales, biológicas, económicas, políticas, legales y culturales —en particular morales—. Rara vez tenemos la libertad de suscribir contratos mutuamente ventajosos, porque existen cosas como el compromiso previo y el poder, en especial el económico, que es asimétrico. La mayoría de las elecciones importantes las hacen en nuestro nombre quienes ejercen el poder sobre nosotros, en particular nuestros empleadores y gobernantes.

Sin embargo, el concepto mismo de poder está ausente de la economía neoclásica, que finge que todos somos libres para elegir y suscribir contratos recíprocamente ventajosos. (Y el ideal de libertad de elección se usa a menudo como un disfraz de la privatización de los servicios públicos. Cuando estoy enfermo, yo tengo la libertad de ir a una clínica privada; usted, a un matasanos.) Por lo tanto, la economía en boga ignora tanto la estructura interna de poder de la empresa, controlada por su directorio, como su poder económico, medido por su participación en el mercado. Pretende que empleador y empleado, acreedor y deudor, corporación y pequeño granjero, mayorista y minorista, están en un pie de igualdad, y que el Estado es o debería ser un árbitro neutral e imparcial. La tendencia predominante de la ciencia económica debe plantear estos supuestos obviamente falsos para mantener las ficciones de que la economía es una “esfera autónoma” que no hay que tocar y que su estudio es una ciencia autónoma que tiene que evitar contaminarse con la sociología, las ciencias políticas y la historia. Ésta es una de las razones por las que es de poca utilidad para el empresario o el administrador dispuestos a mejorar su influencia económica y política tanto dentro de la empresa como en el mercado.

En cuanto a la libre competencia, si en un principio existe no puede durar, porque, como lo señaló Bertrand Russell (1934, p. 142), “la competencia tiende a terminar en la victoria de alguien, con el resultado de que cesa y es reemplazada por el monopolio”. De hecho, la competencia sin trabas es destructiva, ya que obliga a la baja de los precios, posiblemente hasta el extremo de la bancarrota. (Véanse Chamberlin, 1933, y Olson, 1971.) Por eso los empresarios astutos rara vez son entusiastas de la competencia criminal al estilo de la mafia: muy pocas veces pueden darse ese lujo. Habitualmente prefieren estrategias alternati-

vas, como cavar sus propios nichos sobre la base de la innovación tecnológica, la obtención de contratos o subsidios gubernamentales, la adquisición de sus competidores e incluso la formalización de alianzas estratégicas con ellos, como lo han hecho con gran éxito las corporaciones japonesas.

“Los capitalistas están interesados en la expansión del mercado libre siempre y cuando uno de ellos logre [...] alcanzar un monopolio y cerrar con ello el mercado.” Esta frase, que podría ser de Lenin o Rosa Luxemburgo, pertenece en realidad a Weber (1922, p. 384). Dada la existencia de monopolios, oligopolios y monopsonios (a veces ejercidos por el estado), así como barreras a la entrada, sindicatos, regulaciones gubernamentales, subsidios y muchas clases de aranceles proteccionistas, el supuesto de la competencia perfecta es a lo sumo una idealización extrema exigida por una teorización superficial, y en el peor de los casos una hoja de parra ideológica.

Como la competencia perfecta —presuntamente el mecanismo que garantiza el equilibrio del mercado— es ilusoria, la empresa moderna no es un sistema aislado y autorregulado. Esto resultó evidente para todo el mundo, menos para los economistas ortodoxos, durante la Gran Depresión. Esta crisis obligó a muchos gobiernos occidentales, en los años treinta, a elaborar e implementar paquetes de políticas keynesianas —como el New Deal— para corregir los desequilibrios del mercado y algunos de sus costos sociales. Estas medidas de estabilización limitaron en definitiva la amplitud de los ciclos comerciales. Pero al mismo tiempo dieron origen a nuevos conflictos, porque las metas del Estado moderno no siempre coinciden con las de los negocios.

Contrariamente al supuesto del libre mercado, en cada uno de los países altamente industrializados, las industrias de equipos de transporte, metales primarios, químicos, maquinaria eléctrica y otras industrias pesadas, así como las telecomunicaciones y la electrónica, están en manos de cuatro o menos empresas. Piénsese también en los subsidios y regulaciones proteccionistas de que disfrutaban los agricultores norteamericanos, europeos y japoneses, así como en los privilegios graciosamente concedidos a los contratistas de la defensa. Ninguno de estos grupos está sometido a las así llamadas fuerzas del mercado. Por consiguiente, enfrentan pocos riesgos y no necesitan capacidades de *marketing*. En el Tercer Mundo, unas pocas corporaciones transnacionales ejercen un monopolio comprador de cosechas clave para su reventa, y la mayoría de las industrias que utilizan tecnologías avanzadas son de propiedad de otras corporaciones transnacionales o deben pagar a éstas regalías excesivas por el uso de patentes.

La concentración de capitales tampoco carece de precedentes históricos. De hecho, los historiadores económicos nos dicen que, aun durante el siglo XIX, el mercado siempre se vio distorsionado por aranceles y monopolios, así como limitado por la legislación. Por lo tanto, el supuesto de que el mercado es una maquinaria autorreguladora contiene “un elemento de verdad, un elemento de mala fe y también algo de

autoengaño” (Braudel, 1977, p. 44). No obstante lo cual, no hace mucho el sofisticado *Journal of Economic Theory* (1980, pp. 121-376) publicó las actas de un simposio sobre la teoría de la competencia perfecta. Y Debreu ganó en 1983 el Premio Nobel de Economía por demostrar rigurosamente que el equilibrio general es posible en una economía libre (perfectamente competitiva), vale decir, por coronar una teoría irrelevante. (Para las “imperfecciones” del mercado, véanse Robinson, 1933; Chamberlin, 1933; Galbraith, 1967, y Blair, 1972. Para las barreras al ingreso, véase Bain, 1956. Para el mecanismo real de fijación de precios en un oligopolio, véanse Baran y Sweezy, 1966; Silberston, 1970, y Baumol y Stewart, 1971. Para los efectos de las actividades de las empresas transnacionales en los países que las acogen, véanse Kindleberger, 1970, y Vaitos, 1974.)

Concedido: hay una competencia casi perfecta en algunos lugares económicamente atrasados, así como —irónicamente— en la economía subterránea. Pero el supuesto del mercado libre no es válido para las naciones adelantadas, donde el sector público es grande y los oligopolios dominan el sector privado. Por otra parte, aun los gobiernos que predicen a los demás los evangelios del libre mercado y el libre comercio subsidian ciertos sectores de su propia economía. Por último, la concentración de capitales se puso de relieve en los años ochenta debido a gigantescas adquisiciones y “compras palanqueadas”. En síntesis, en los países industrializados avanzados el axioma S7 se ha convertido en una mera aspiración que conduce a millones de empresarios supuestamente independientes a aventuras que, en su mayoría, terminan en la quiebra. Por lo tanto, S7 es “una aberración económica” (Morgenstern, 1972b, p. 1172).

Irónicamente para una teoría que ensalza el valor del individuo, el postulado de la competencia perfecta presupone que la acción de cada agente es insignificante. En efecto, si algunos agentes ejercieran una importante influencia sobre el resultado agregado de la actividad económica, concentrarían una fracción desproporcionada del poder económico total. Vale decir que en tal caso la competencia —si la hubiera— sería imperfecta, lo cual, desde luego, es la regla en la economía moderna, en la que las pequeñas empresas están dominadas por megacorporaciones.

6. MICROECONOMÍA NEOCLÁSICA (CONTINUACIÓN): EQUILIBRIO Y PRECIO

El axioma 8, sobre la mano invisible, se da por cierto porque no se lo puede deducir en la teoría estándar Arrow-Debreu, que sólo prueba que hay equilibrios de precios. En rigor de verdad, esta teoría no demuestra que los precios tiendan *efectivamente* a esos equilibrios. Tampoco podría hacerlo, porque no es una teoría *dinámica* de sistemas dotados de mecanismos de retroalimentación negativa. Peor, se ha com-

probado que los precios pueden *apartarse* del equilibrio, como a menudo lo hacen en la vida real (véase, por ejemplo, Saari, 1994). De todas formas, como lo documentaron ampliamente Chandler (1977) y otros, en todo sector clave de la economía actúan el oligopolio y la “mano visible” de la administración en vez de la mano invisible de las fuerzas del mercado.

El axioma 8 cumple primordialmente la función apologética de justificar la adoración del libre mercado. En efecto, oculta el hecho de que la competencia desenfrenada puede barrer a los menos “idóneos”, entre los cuales están no sólo los débiles sino también, y cada vez más, las corporaciones —que, cuando están en rojo, le piden al Estado que las saque de apuros—. En segundo lugar, S8 encubre los efectos perversos resultantes de los negocios no regulados, como la inseguridad, el agotamiento de recursos, la degradación ambiental y la guerra. Tercero, el axioma asegura a los estadistas que no es necesario que intervengan en la economía porque ésta, si se la deja en paz, es un mecanismo autorregulador y autorreparador. Como lo expresa el eslogan popular, “el mercado siempre la pega”. Pero el mercado a menudo lo hace mal: piénsese en los derrumbes, “burbujas”, “correcciones”, “imperfecciones” y “externalidades”. Cuarto, la ficción de la mano invisible es un sustituto de la interacción, el meollo de la vida social. Es una excusa para ignorar la sociología. En resumen, aunque formulado por el habitualmente perceptivo y a veces profético Adam Smith, el postulado S8 es digno del doctor Pangloss de Voltaire.

El enunciado S9 sobre el equilibrio general se ha convertido en un teorema (el así llamado teorema de la existencia) de la ortodoxia microeconómica. Sin embargo, está expuesto a las siguientes objeciones. Primero, no es del todo general, dado que no se aplica a la economía global, plagada de desequilibrios como el del comercio entre los Estados Unidos y Japón y la aplastante deuda del Tercer Mundo. Segundo, no señala ningún mecanismo de ajuste de precios del mercado. En particular, no muestra las acciones individuales que generarían el equilibrio del conjunto. Por lo tanto, transgrede el principio del individualismo ontológico y metodológico (DeVillé, 1990). Tercero, S9 hace caso omiso de desequilibrios crónicos como el exceso de oferta de productos agrícolas norteamericanos y europeos. Cuarto, el teorema ignora los ciclos comerciales. Quinto, el equilibrio debería ser una consecuencia de la dinámica del desequilibrio, aunque sólo sea porque, cuando se lo puede alcanzar, es el punto final (temporario) de un proceso (véase Fisher, 1983). Sexto, aunque el equilibrio es indudablemente un *desideratum* macroeconómico, no lo es en el plano microeconómico, porque de los desequilibrios locales se pueden sacar ganancias.

La teoría económica de mayor vigencia omite explicar el mercado que más interesa a la gente, a saber, el laboral. En particular, fracasa espectacularmente en la explicación del desempleo masivo crónico e involuntario, que algunos economistas tienen el descaro de negar, al afirmar que los desocupados “pueden encontrar rápidamente, en cualquier

momento dado, *algún* trabajo” (Lucas, 1978). Este acto de fe (e indicador de una postura moral) no tranquilizará a los más de mil millones de desocupados o subocupados del mundo ni ayudará a formular políticas económicas sólidas. La teoría tampoco explica el mercado inmobiliario ni el de valores. En rigor de verdad, el primero sólo se considera firme si la oferta es unas diez veces más grande que la demanda. Y el precio y la renta de las acciones varían al azar y no se acercan al equilibrio: aquí, la racionalidad es invisible.

En suma, como el equilibrio económico es excepcional (en particular cuando es general), cualquier teoría que se concentre en él y no en el desequilibrio será inevitablemente falsa. Peor, “la poderosa atracción de los hábitos de pensamiento engendrados por la ‘economía del equilibrio’ se ha convertido en un obstáculo fundamental al desarrollo de la economía como *ciencia*” (Kaldor, 1972, p. 1237). Aún más grave: la conjunción de S9 y S8 inspira la concepción doctrinaria de que cualquier intervención estatal es desestabilizadora, y por ello la única política económica sensata es el *laissez-faire*. Como lo comenta el premio Nobel James Tobin (1980, p. 46), “que [las políticas gubernamentales] son la única fuente de conmociones en un mecanismo intrínsecamente estable es una proposición que sólo podrían formular seriamente personas con una fe extravagante en sus propios modelos abstractos y afectadas de amnesia histórica”.

Por otra parte, S9 es conceptualmente confusa porque, como lo vimos en la sección 3, aún resta por establecerse la existencia misma de funciones de demanda precisas. En ausencia de información confiable acerca de la curva de la demanda total, a veces *se supone* que precio y cantidad mantienen una relación inversa. (Un ejemplo habitual es “ $pq = c$ ”.) Pero este supuesto es dudoso. Un consumidor auténticamente racional no compra un ítem que no necesita o no puede solventar, espera que su precio caiga pronto o ahorra para épocas de vacas flacas. Y uno no compra más de una mercadería simplemente porque cayó su precio: la saciedad y las restricciones presupuestarias existen. La consecuencia es la improbabilidad de que los puntos de la demanda real configuren una curva simple; zigzaguearán en cambio de una manera que el precio sólo controla parcialmente. (Recientes trabajos sobre este problema involucran funciones estocásticas de demanda. Sin embargo, apenas ha comenzado la verificación empírica de esas hipótesis.)

Finalmente, el axioma del precio, S10, no es una ley propiamente dicha por dos razones. En primer lugar, porque —como antes se señaló— el equilibrio del mercado no puede darse por sentado. Segundo, porque los precios reales son a menudo determinados por “fuerzas” no pertenecientes al mercado. Por ejemplo, el salario mínimo, donde existe, se fija por ley, y no a través del mercado; los salarios reales son producto de la determinación conjunta de patronal y trabajadores luego de un proceso de negociación, y en gran parte independientemente de la productividad individual y el estado de la economía; la tasa de descuento es establecida por la autoridad monetaria central, a veces contra los

deseos de la comunidad empresarial; los oligopolios fijan los precios de los bienes de producción masiva; los precios de los productos agrícolas son fijados en su mayor parte por el Estado; los fabricantes de armas son los beneficiarios de generosos contratos de investigación del gobierno, y no precisamente minimizadores de costos; las industrias estatales y los “monopolios naturales”, como la mayoría de los servicios públicos, no enfrentan competencia, de modo que están por encima de las “leyes del mercado”; el precio del petróleo crudo es determinado por la OPEC independientemente de las reservas existentes, como consecuencia de lo cual ese precio es artificialmente bajo; el petróleo y otros productos de exportación de países del Tercer Mundo tienen costos ocultos, como el de mantener ejércitos de ocupación o apuntalar dictaduras amistosas (véase, por ejemplo, Hubbard, 1991); y, excepto durante recesiones graves y sostenidas, los precios de muchas mercancías se ajustan mediante el procedimiento del costo más margen de utilidad, a veces sin tomar en consideración la demanda (Cyert y March, 1963; Silberston, 1970; Baumol y Stewart, 1971). En otras palabras, en la economía moderna los soberanos no son los consumidores sino el productor, el comerciante y el banquero, a menudo en confabulación con el político. Por consiguiente, la nuestra no es en absoluto una sociedad de mercado libre y motorizado por la demanda. Dicho de otra manera, los mercados reales son del todo diferentes del mercado ideal postulado en la línea predominante de la ciencia económica.

Además, S10 omite abordar dos grandes problemas reales: el del valor real u objetivo de una mercancía y el de su precio justo. El primero aparece cada vez que tenemos motivos para creer que algo tiene un precio excesivo o demasiado bajo. Así, es bien sabido que las armas, las drogas y los servicios jurídicos tienen en general un precio demasiado elevado. Es igualmente notorio que durante las depresiones profundas algunas mercancías se venden a precios por debajo del costo (“liquidaciones por incendio”) y que la mayoría de los precios no cubren los gastos sociales, por ejemplo los asociados con la contaminación y el agotamiento de los recursos naturales. En cuanto al problema del precio justo, que nos acompaña desde Tomás de Aquino, está conectado con los problemas de las ganancias y los salarios justos, que son conceptos tanto morales como económicos. (De paso, experimentalmente se demostró que las personas comunes y corrientes y los empresarios de la vida real están dispuestos a pagar un precio justo: véase Kahneman *et al.*, 1986.) En conclusión, S10 no se ajusta al comportamiento económico real.

Para resumir, los diez axiomas son defectuosos, algunos por ser confusos y por lo tanto inverificables, y otros por ser lisa y llanamente falsos. Estas objeciones no disuadirían a alguien que, como Latsis (1972), considera los axiomas 1, 4, 5 y 7 como el “núcleo duro” de la economía neoclásica y, siguiendo a Lakatos, declara que todo “núcleo duro” de esas características está compuesto por hipótesis irrefutables (“metafísicas”). Empero, si nuestro análisis es correcto, los mencionados cuatro axiomas son falsos más que irrefutables. Si fueran irrefutables no per-

tenecerían a la ciencia; al ser evidentemente falsos, podrían considerarse, en el mejor de los casos, como mala ciencia. Y, por ser específicos, ni siquiera contarían como mala metafísica. Más al respecto en la sección 8.

Los supuestos básicos de la microeconomía neoclásica son tan irrealistas que ni ellos ni sus consecuencias lógicas explican los rasgos fundamentales de una economía moderna. A riesgo de incurrir en alguna repetición, enumeraremos varias de sus grandes fallas. 1/ La teoría se refiere puramente al intercambio: subestima e incluso ignora la producción y por lo tanto la tecnología, tal vez el motor más potente del cambio económico. 2/ No da cabida a los monopolios, oligopolios y monopsonios, que, en la mayoría de los países industrializados, controlan el grueso de la economía. 3/ La teoría no se ocupa de las externalidades o los costos sociales, como el agotamiento de los recursos naturales no renovables, la contaminación y sus efectos sobre la salud. 4/ No explica cómo funciona la empresa, y la concibe como si estuviera dirigida por un solo individuo o directorio que actúa como un agente libre consagrado al trazado de curvas de oferta y demanda y propenso a la maximización de la ganancia. 5/ La teoría omite explicar el método estándar de fijación de precios, que —en el origen y en épocas normales— es un margen fijo de ganancia bruta, independientemente del momento, el producto y a veces hasta la demanda. (Así, cuando ésta cae, las corporaciones habitualmente suspenden la producción y despiden empleados en vez de bajar los precios.) 6/ No incluye costos de información o transacción ni los efectos de los impuestos. 7/ La teoría pasa por alto los intereses de todos los involucrados salvo los accionistas, así como las restricciones políticas y culturales, cualquiera de las cuales puede frustrar la estrategia empresarial más “racional”. 8/ Ignora el hecho de que (a) la mayoría de los empresarios son más enemigos del riesgo que maximizadores (Allais, 1979); y (b) los gerentes de carrera —que en la actualidad están a cargo de la gran mayoría de las corporaciones— prefieren la estabilidad y el crecimiento a la ganancia máxima (Chandler, 1977). 9/ La teoría ignora el hecho de que, lejos de actuar de acuerdo con cuidadosos cálculos, la mayoría de los empresarios se mueve con reglas prácticas como “sigan al líder”, “compre barato y venda caro” y “recargue tanto como pueda tolerarlo el mercado”. Ahora bien, algunas de estas reglas están en conflicto con otras igualmente populares, como “innove”, “lo mejor es enemigo de lo bueno” y “corte sus pérdidas”. Como el conjunto de estas reglas empresariales es inconsistente, no puede ser racional (Etzioni, 1987). 10/ No explica el alto índice de quiebras —aproximadamente el mismo que el de creación de empresas— y omite dar cuenta de tendencias macroeconómicas como el crecimiento, la estanflación y la declinación. ¿Cómo podría hacerlo, si ignora el tiempo, los desequilibrios, la interacción —fuente de toda armonía y rivalidad sociales—, la tecnología, la administración, el movimiento obrero organizado, las flechas causales de arriba hacia abajo —como las intervenciones estatales— y las asimetrías, tales como las desigualdades de in-

formación y la relación centro-periferia (o Norte-Sur)? Por estas razones, lejos de ser una poderosa herramienta analítica, el análisis marginalista es sobre todo una industria académica.

La microeconomía en boga es tan rudimentaria e irrealista que no puede probar siquiera la rentabilidad a largo plazo del capitalismo. De hecho, una de sus paradojas es que teóricamente, en un mercado perfectamente competitivo, el equilibrio de largo plazo es el estado en que el precio es igual al costo promedio mínimo. De allí que a largo plazo no deba haber ninguna ganancia después de permitirse que la inversión de los accionistas redunde en unas modestas utilidades por el costo de oportunidad (Samuelson *et al.*, 1983, p. 493). De tal modo, la microeconomía neoclásica, habitualmente invocada en defensa del capitalismo, respalda la tesis de Marx y Schumpeter de que este sistema es autodestructivo. No cabe duda de que en el momento de escribir estas líneas, casualmente, el capitalismo florece en los países industrializados, si bien con altibajos y a menudo a costa de un desempleo masivo crónico. Pero esto está más allá de la cuestión. La cuestión es que la microeconomía neoclásica fracasó como teoría e ideología del capitalismo, tan estrepitosamente como lo hizo la economía marxista como teoría e ideología del socialismo. Mientras que la última ha sido enterrada no hace mucho a las apuradas, la primera aún sigue su marcha a través de las aulas, los libros de texto y las publicaciones, gastando sombrero de copa, polainas y bastón, ignorante de sus inadecuaciones, impertérrita ante los enormes cambios en la realidad económica y completamente insensible a los aprietos de miles de millones de personas.

¿Por qué los microeconomistas teóricos no lograron describir, explicar, predecir y hasta defender convincentemente el capitalismo? A mi juicio, fracasaron por aferrarse a los centenarios supuestos S1 a S10, adornarlos incesantemente en vez de estudiar a personas reales involucradas en economías reales y desdeñar y hasta pasar por alto factores tales como la tecnología, la administración y el gobierno, para no hablar del medio ambiente. En síntesis, mi diagnóstico es que la ciencia económica en boga es senil. Sorprendentemente, algunos economistas confunden senilidad con buena salud. Así, Milton Friedman (1991, p. 33) afirma que “la sustancia de la discusión económica profesional ha permanecido notablemente constante a lo largo de los últimos cien años”.

Afortunadamente, esta evaluación arrogante no es del todo correcta, porque en la teoría económica *ha habido* algunas innovaciones desde la contrarrevolución marginalista. Lo cierto es que todas ellas se opusieron a la economía neoclásica (Pasinetti, 1981, p. 17). Lo testimonian la macroeconomía de Keynes, el análisis insumo-producto de Leontief, la economía del trabajo, algunas teorías sobre el ciclo comercial, la sociología de la empresa, la bioeconomía, la economía del comportamiento, la socioeconomía y la historia económica.

En suma, los economistas de la corriente principal —a despecho de trascendentales cambios en su materia— fueron en líneas generales notablemente ortodoxos durante los últimos cien años y más. Ahora

bien, en cualquier campo del esfuerzo humano, la ortodoxia mata el impulso creador. De igual modo, un amor excesivo a la simplicidad y la matemática por sí misma sofoca toda inquietud por el realismo. No es de sorprender que la microeconomía neoclásica se haya convertido en gran medida en irrelevante y, por lo tanto, en un objeto de curiosidad histórica a pesar de ser requerida por todo estudiante de economía y administración. (Véanse más críticas en Akerlof, 1984; Arndt, 1984; Balogh, 1982; Bunge, 1985b; Dyke, 1981; Eichner, 1983; Frank, 1985; Galbraith, 1973, 1991; Gini, 1952; Hahn, 1981a, 1981b; Holland, 1987a, 1987b; Hollis y Nell, 1975; Katouzian, 1980; Leontief, 1982; Morgenstern, 1972a, 1972b; Pasinetti, 1981; Perroux, 1975; Schotter, 1985; Scitovsky, 1976; Sen, 1995; Thurow, 1983, y Wiles y Routh, 1984.)

Por consiguiente, cualquier intento de modelizar la economía de una manera realista tendrá que abandonar los axiomas S1 a S10 y suponer en cambio lo siguiente: (a) más que mutuamente independientes, todas las unidades económicas son interdependientes, y por lo tanto de ninguna manera enteramente libres para elegir; (b) la empresa considerada por la economía clásica y neoclásica ha sido reemplazada en gran medida por la corporación (con sus accionistas y gerentes), que a su turno es a menudo una sucursal o subsidiaria de un conglomerado transnacional; (c) la mayoría de los empresarios son sobrevivientes más que maximizadores, y sólo unos pocos —los proverbiales *entrepreneurs*— están dispuestos a correr riesgos “irracionales” (como lo confesó Thomas J. Watson, fundador de IBM, algunos de ellos ambicionan el poder aún más vehementemente que la ganancia); (d) toda actividad microeconómica está insertada en la sociedad en general; de lo cual (e) todo modelo microeconómico realista debe incluir parámetros macroeconómicos —como las tasas impositivas, de interés y desocupación— y conceptos macropolíticos, como los de regulación gubernamental, estabilidad política y tensión internacional.

En conclusión, y para expresarlo moderadamente, la microeconomía neoclásica —el parangón de la teoría de la elección racional— no es ni científica ni muy útil. ¿Qué debe hacer entonces el microeconomista neoclásico después de haber fracasado reiteradamente en la conquista de su propio territorio? Sólo tiene dos opciones, una ardua y la otra fácil. La primera es repensar los principios y tratar de dar con una teoría radicalmente nueva. Esto es lo que un pequeño grupo de entusiastas de la teoría de los juegos hicieron a lo largo de los últimos diez años (véase, por ejemplo, Shubik, 1984). Sin embargo, su supuesto de que todos los individuos tienen la misma función de utilidad no sólo es irrealista. También está en discrepancia con el individualismo profesado por los teóricos de los juegos, ya que personas con las mismas preferencias no son exactamente *individuos*. Por otra parte, como lo veremos en la sección siguiente, la teoría de los juegos aplicada también es simplista y apriorista, y por ende irrealista. Por lo tanto, sólo es viable la salida fácil. Ésta consiste en emigrar, preferentemente a una tierra cuyos nativos sientan un temor reverencial ante lo que pasa por rigor matemáti-

co en economía. Antes conocimos a algunos de esos emigrantes (capítulo 2). Conoceremos otros en el campo de las ciencias políticas (capítulo 4).

7. MACROECONOMÍA POSITIVA

La macroeconomía es, desde luego, el estudio de economías totales, como las de los Estados Unidos o la Unión Europea. Dicho estudio puede ser descriptivo (positivo) o prescriptivo (normativo). En el primer caso tenemos una ciencia básica o pura, o más bien una semiciencia. La macroeconomía normativa es del todo diferente: se trata de una sociotecnología que, idealmente, se funda en una macroeconomía sólida. En efecto, se ocupa de la elaboración y evaluación de políticas económicas, que a su turno pueden construir o destruir la economía, la organización política y la cultura de todo un país. Una característica distintiva de la macroeconomía normativa, en oposición a la descriptiva, es que implica variables estratégicas. Éstas son variables que, como la tasa de descuentos y la tajada de la torta pública dedicada a gastos sociales, están sujetas a control social (en particular político).

Empero, ya sea positiva o normativa, la macroeconomía se caracteriza por conceptos sistémicos como los de recursos naturales, escasez, fuerza de trabajo, PBI (intensidad de la actividad económica nacional), sector económico (por ejemplo, manufacturero), productividad, tasa de crecimiento real, recesión y contracción, ahorros e inversión, política monetaria, tasas de interés e impuestos, evasión impositiva y economía informal, deuda fiscal y balanza de pagos, aranceles y subsidios e índices de inflación y desocupación.

Si bien todos estos conceptos se refieren a un macrosistema, a saber, una economía nacional o regional en su conjunto, algunos de ellos resultan de la mera adición. Así, el ingreso interno nacional es la suma de los impuestos de todas clases pagados por los contribuyentes. Pero otros conceptos, como los de recursos naturales, escasez, productividad, recesión, tasa de descuento, tipo de cambio, estructura tributaria, presupuesto, política fiscal, distribución de la riqueza, déficit fiscal y deuda nacional, son *irreductiblemente* sistémicos. Representan propiedades de la economía en su conjunto. Consecuentemente, desafían cualquier teoría que adopte el individualismo ontológico o metodológico —esto es, la estrategia de abajo hacia arriba—, como las de la elección racional (véase Bunge, 1996a). Lo mismo vale, desde luego, para algunas de las proposiciones de la macroeconomía, como la que sostiene que, a lo largo de cierto período, la economía está en auge. Por otra parte, una serie de conceptos presentes en la microeconomía, como los de calidad, ganancia, ética del trabajo y estilo de administración, no cumplen ningún papel en la macroeconomía. Aunque sólo sea por estas razones, hay un abismo entre una y otra.

Una macroeconomía madura daría cuenta del desarrollo de una

economía nacional —o, mejor, el de un supersistema de economías nacionales, dado que el estado de cada una depende cada vez más del estado de las otras—. Dicha disciplina debería valerse por sí misma independientemente de los cambios en las teorías microeconómicas, así como la astronomía planetaria no se vio afectada por la física atómica. Sin embargo, muchos economistas se sienten incómodos con la brecha actual entre macroeconomía y microeconomía. Esto es comprensible, dado que de la economía como un todo se dice que no es “nada más que” un resultado de actividades microeconómicas. Debería haber entonces un puente entre una y otra. Aunque su búsqueda es aventurada dado el desconsolador estado actual de la microeconomía, podría inspirar una muy necesaria renovación de ambas disciplinas.

Algunos economistas son más ambiciosos: les gustaría que la microeconomía implicara la macroeconomía. En particular, les encantaría que la “mano invisible” de Smith se explicara en términos de la búsqueda de intereses individuales. Más precisamente, desearían descomponer todas las variables macroeconómicas en variables microeconómicas. Algunos estudiosos ansían esta reducción como una forma de asegurar un fundamento sólido a la macroeconomía, que hasta ahora no tiene ninguno. Les encantaría comprobar que la ciencia económica sigue el camino reduccionista que, nos aseguran los libros de texto, es habitual en las ciencias naturales —aunque en realidad es excepcional (véase Bunge, 1983b, 1991b)—. Otros desean que la reducción se produzca a fin de minimizar los conflictos entre la práctica empresarial y la política macroeconómica. Y a otros investigadores, por fin, les gustaría ser testigos de ella porque tienen fe ciega en la microeconomía neoclásica y las políticas económicas “neoliberales” (es decir, conservadoras) que la acompañan. Pero hasta ahora la reducción sigue siendo un proyecto, y ni siquiera esperanzador, como se argumentará dentro de un momento. Examinemos en primer lugar tres fallidos intentos reduccionistas y luego las razones del fracaso inevitable de *cualquiera* de esos proyectos.

El más directo de todos es el centrado en la idea del *individuo representativo* omnisciente e inmortal, que pretende maximizar su utilidad. Éste, como el *homme moyen* de Quetelet, es un agente imaginario cuyas elecciones “racionales” se suponen concordantes con las de los individuos o empresas heterogéneas en todo un sector de la economía. La idea básica se remonta a Smith y los utilitaristas: si todos persiguen sus propios intereses e intentan maximizar su utilidad sin consideración por los otros, la colectividad en su conjunto no hará sino ganar. Pero esto es falso, como lo demostraron, por ejemplo, la “tragedia de los comunes” y otras trampas sociales (véase, entre otros, Cross y Guyer, 1980).

En general, tratar los componentes de un sistema como si fueran mutuamente independientes o estuvieran aislados, no nos dice casi nada sobre el sistema en su conjunto. Por ejemplo, un comportamiento individual simple puede dar origen a un macrocomportamiento complejo y

a la inversa (véase, entre otros, Lippi, 1988). Para entender un sistema de cualquier clase tenemos que (a) empezar por describirlo en su propio nivel, y (b) proceder a estudiar las propiedades y procesos sistémicos resultantes de las interacciones entre los diversos componentes, sujetos a las restricciones impuestas al sistema en cuestión por estar insertado en uno más grande.

Todo sistema tiene propiedades emergentes de las que sus componentes carecen. Así, en el caso de la ciencia económica, es probable que el “individuo representativo” tenga preferencias que difieran de las de los componentes individuales del sistema. O bien, si todos los individuos tienen preferencias similares, la economía puede tener un gran número de equilibrios inestables (véase, por ejemplo, Kirman, 1992); pero, desde luego, esto es lo último que desearía un economista neoclásico. Como conclusión, el intento de reducir la macroeconomía a la microeconomía suponiendo la coalescencia de todas las empresas en una sola firma “representativa” elude la interacción y es aproximadamente tan razonable como el de reducir la mecánica clásica a la física atómica suponiendo que un solo “átomo promedio” puede representar un cuerpo extenso en todos los aspectos.

El enfoque alternativo de la *teoría de los juegos* es a primera vista más realista, ya que comienza con un grupo de individuos interactuantes con intereses conflictivos. Empero, como se supone que estos agentes son maximizadores, no se trata en absoluto de individuos de carne y hueso. Además, se presume que los mercados están en equilibrio o muy cerca de él —una conveniencia matemática pero una quimera económica—. Por otra parte, las funciones de utilidad y las entradas de las matrices de réditos presentes en la teoría se postulan en vez de justificarse empíricamente. Por ejemplo, Shubik (1984, p. 75) postula para todos los consumidores una función de utilidad cuadrática, que entraña una función de demanda de inclinación negativa pero lineal, en discrepancia con la hipótesis estándar. Y no hace ningún esfuerzo por verificar las conclusiones con algún modelo econométrico, y menos aún con indicadores económicos. Esta teoría no representa ninguna economía real y, por lo tanto, es inepta para una elaboración eficaz de políticas. En particular, y habida cuenta de que se concentra en juegos no cooperativos, no puede abordar ninguno de los problemas globales, todos los cuales exigen esfuerzos conjuntos. En conclusión, la ciencia económica de la teoría de los juegos es sólo un juego académico más.

El tercer y último proyecto de reducción por examinar es el de la escuela de las *expectativas racionales*, agrupada en torno de R. Lucas, T. Sargent y R. Barro, popular en la década del ochenta (véase, por ejemplo, Sargent, 1987). Estos economistas “resuelven” el problema de la reducción negando su existencia. En efecto, rechazan la distinción micro-macro y, como son individualistas metodológicos, enfocan la economía como un agregado de agentes atómicos, por lo que todo macrorrasgo debe ser igual a la agregación de microacciones. Suponen, en primer lugar, que todos los individuos tienen aproximadamente las

mismas necesidades y gustos (esto es, funciones de utilidad), así como similares capacidades y expectativas, una hipótesis irrealista aunque matemáticamente conveniente. Su segundo axioma es que todo agente puede constituir “expectativas racionales” (pronósticos precisos e imparciales) sobre la base de los mejores datos y teorías disponibles, y es capaz de detectar discrepancias entre tales expectativas y el comportamiento real, así como de aprender de esos errores. Su tercer axioma es el del equilibrio general: todos los mercados libres se compensarían al instante.

Los tres postulados se oponen a los hechos. El primero —que todo el mundo tiene la misma función de utilidad— no es plausible porque no hay dos individuos que sean idénticos, en particular si tienen antecedentes muy diferentes. El segundo (la omnisciencia) también es falso: ni siquiera las oficinas de estadísticas poseen todo ese conocimiento. (Los teólogos podrían argumentar que ni siquiera Dios se molestaría por acumular tanta cantidad de informaciones.) La comparación de las ventas esperadas con las reales, en particular, ha demostrado que los empresarios se agrupan en dos clases: los “perpetuos optimistas” y los “perpetuos pesimistas” (Lovell, 1986, p. 115). Por otra parte, cuando los administradores hacen pronósticos, lo característico es que no usen la información acerca de su propia historia de ventas, y menos aún la públicamente accesible sobre el desempeño de la economía. El tercer postulado (equilibrio general) se refuta cada vez que se produce una recesión. En particular, el mercado laboral y el financiero rara vez se encuentran en equilibrio. (Los teóricos de las expectativas racionales intentan salvar el postulado agregando la hipótesis *ad hoc* de que la mayor parte de la desocupación es voluntaria, un supuesto que probablemente tranquilizará más a los ideólogos reaccionarios que a los desempleados.) En síntesis, los axiomas de la teoría de las expectativas racionales son falsos.

En conjunto, los tres postulados entrañan la tesis de que las políticas fiscales son irrelevantes. Así, las personas omniscientes pueden prever sus posibles efectos y actuar a fin de evitar sus consecuencias, cosa que pueden hacer porque los precios y los salarios son flexibles. También esta proposición está en discrepancia con la realidad. Baste recordar que el enorme déficit fiscal y la deuda externa acumulados por los Estados Unidos durante la década del ochenta —para no mencionar la creciente brecha entre ricos y pobres— fueron efectos del aumento de gastos militares y los recortes impositivos dispuestos por las administraciones conservadoras (véase Smithin, 1990).

En conclusión, la teoría de las expectativas racionales es espectacularmente falsa. Además, es perniciosa en cuanto propicia políticas antisociales. (Más al respecto en Blinder, 1989; Dagum, 1986; Frydman, 1983; Malinvaud, 1991; Hahn y Solow, 1995; y Ericsson y Irons, 1995.) Esto no significa negar el papel de las creencias y expectativas, ya sean razonables o irrazonables. De hecho, son tan importantes en la vida social que habría que estudiarlas científicamente —por parte de los psi-

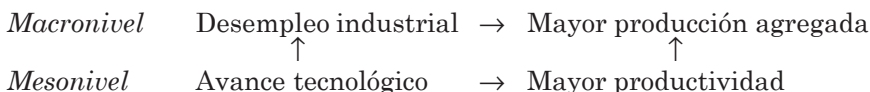
cólogos sociales y en una variedad de mercados—, en vez de transformarlas en objeto de una especulación apriorística digna de aficionados. Sin embargo, sería irrealista esperar que aun un gran ejército de psicólogos sociales competentes pudiera averiguar las preferencias, expectativas y decisiones de cada uno de los agentes económicos individuales. Afortunadamente, para hacer predicciones estadísticas no necesitamos tamaño conocimiento, así como el físico no necesita un completo conocimiento de cada átomo o molécula de un cuerpo para establecer su macroestado.

Esto no significa decir que la macroeconomía pueda valerse por sí sola, y menos aún que se la pueda reducir a la econometría, como lo han sugerido Sims (1980) y algunos otros, en vista del fracaso de las especulaciones sobre las expectativas racionales. La econometría es una técnica, no una teoría, y ni hablar de que sea explicativa. Ni siquiera la serie temporal más precisa explica algo: sólo las teorías mecanísmicas, es decir, las que describen mecanismos de alguna clase, tienen poder explicativo (véase Bunge, 1996a, 1997b). La macroeconomía las necesita, y estas teorías deben ponerse en contacto con la microeconomía, si pretendemos entender y controlar alguna vez los procesos macroeconómicos. La razón es obvia: los macrosucesos son el efecto de microsucesos, los que a su vez dependen de macrocondiciones. Por ejemplo, la reducción de la mano de obra en el sector manufacturero, actualmente en curso en los países industrializados, es en su mayor parte la resultante de aumentos de la productividad y disminuciones de la fecundidad.

El fracaso de los cuatro intentos reduccionistas antes esbozados no frustra el proyecto de reducción macro-micro en cuestión, porque siempre se puede tener la esperanza de alcanzar el éxito donde otros fallaron. Sí lo frustra, en cambio, cualquiera de las siguientes consideraciones. Primero, ninguna teoría microsocial realista puede ser puramente microsocial, porque todas las actividades de ese nivel se insertan en un medio ambiente macrosocial. Por consiguiente, la descripción misma de cualquier actividad empresarial requiere ciertos conceptos macroeconómicos, como los de tasas impositivas, de interés, de inflación y de desocupación. Por ejemplo, los índices de rentabilidad y salarios en cualquier sector están determinados no sólo por factores microeconómicos como la productividad y el estilo administrativo, sino también por factores macroeconómicos como la escasez y la abundancia, las tasas de descuento e inflación, las regulaciones gubernamentales, la estabilidad política y las relaciones internacionales. En general, toda variable microeconómica depende no sólo de otras variables microeconómicas sino también de algunas macroeconómicas. Así, si x e y son variables microeconómicas (por ejemplo, endógena y exógena, respectivamente) e y depende funcionalmente de x , es inevitable entonces que y dependa también de alguna variable macroeconómica X : esto es, $y = f(x, X)$. Segundo, la economía es regida no sólo por las actividades económicas sino también por factores políticos como las políticas de defensa y la opinión pública, que influyen en la planificación política, al

menos en una democracia. En otras palabras, los macroeconomistas deben tener en cuenta los factores políticos, ideológicos y morales.

La moraleja de esta historia es que los problemas micro-macro de la ciencia económica no se resuelven negando la existencia de ambos niveles o intentando reducir uno de ellos al otro. Hay que abordarlos, en cambio, mediante un análisis de las relaciones macro-macro en términos de relación macro-micro, micro-micro y micro-macro, vale decir, a través de la construcción de diagramas de Boudon-Coleman, tal como se señaló en el capítulo 2. Por ejemplo, el siguiente diagrama explica por qué una “economía saludable” (grandes ganancias) puede implicar un elevado desempleo.



En suma, aunque la macroeconomía y la microeconomía deben interactuar, la primera es *en principio* irreductible a la segunda. Esto es así porque (a) toda actividad microeconómica está sujeta a restricciones macroeconómicas; (b) lejos de ser autónoma y autorregulada, la economía está íntimamente vinculada tanto con la naturaleza como con el sistema político; y (c) las economías de países en diferentes etapas de desarrollo pueden ser notablemente diferentes. (Más sobre el particular en Malinvaud, 1991.) Una consecuencia de (a) es que la macroeconomía debe estudiarse en su propio nivel, no sólo en relación con la microeconomía. Una consecuencia de (b) y (c) es que una macroeconomía sólida, positiva o normativa, es inseparable de las ciencias políticas. La macroeconomía normativa se analizará en el capítulo 10.

8. LOS FEOS HECHOS VERSUS LA LINDA TEORÍA

En las ciencias fácticas “duras” se da por sentado que los problemas por investigar deben tener alguna relación con el mundo real. También se admite tácitamente que, para que se los tome en serio, las hipótesis, los modelos y las teorías deben ser empíricamente verificables. Más aún, deben pasar por pruebas de realidad antes de que se juzgue su grado de verdad o falsedad, y de allí que se los acepte o rechace hasta nuevo aviso. No es así en la ciencia económica en vigor. Aquí es posible jugar con ideas que tienen poco o nada que ver con el mundo real. Véanse los cinco ejemplos siguientes. 1/ En un momento de desocupación masiva a escala mundial, T. Sargent (1987, p. 472), afamado representante de la escuela de las expectativas racionales, propuso un modelo del mercado laboral que supone que éste se compensa instantáneamente en todos los momentos, vale decir, que no hay desempleo involuntario. 2/ No hay teorías realistas sobre los mercados imperfectos con empresas fijadoras (y no tomadoras) de precios (Solow, 1986). 3/ Aún no se

sabe con seguridad si los aumentos salariales destruyen puestos de trabajo (debido a los incrementos en los costos) o los crean (indirectamente, gracias a incrementos del consumo *à la* Keynes). Es dudoso, en particular, que el aumento del salario mínimo elimine empleos (Card y Krueger, 1995). 4/ No hay teorías realistas sobre los mecanismos del crecimiento económico, los ciclos comerciales o la inflación, y menos aún sobre la estanflación. 5/ La mayoría de los economistas pasa por alto los hábitos, las costumbres, la moral y las normas sociales (Koford y Miller, 1991).

En la ciencia económica, entonces, hay todavía muchos modelos, hipótesis y teorías que nunca han sido verificados salvo en cuanto a su consistencia lógica, o que han sido concluyentemente falsabilizados, no obstante lo cual siguen atestando reputadas publicaciones y populares libros de texto. La microeconomía neoclásica es un caso que viene a cuento, como antes se argumentó. Lo que vale para ella también vale, aunque tal vez en menor medida, para la macroeconomía y la econometría. En efecto, no es un secreto que, a diferencia de la macroeconomía descriptiva, la teoría y la política macroeconómicas se encuentran en un estado de confusión y muy alejadas de la realidad (véanse, por ejemplo, Blinder, 1989, y Hahn y Solow, 1995). Y la mayor parte de los modelos econométricos se apoyan en datos viciados por grandes errores; rara vez se los controla con muestras amplias de datos, y cuando se lo hace, a menudo zozobran (Hendry, 1980; Leamer, 1983).

Koopmans (1979) —que estaba muy lejos de la herejía— se quejó una vez de que nadie parecía seguir la pista de las confirmaciones y refutaciones de las teorías económicas. La mayoría de los economistas matemáticos parecen alérgicos a los datos y, por lo tanto, renuentes a someter a prueba sus modelos. Con ello muestran indiferencia ante la verdad, que es lo que supuestamente buscan los científicos. Por ejemplo, Leontief (1982) comprobó que más de la mitad de los trabajos publicados en la prestigiosa *American Economic Review* durante la década 1972-1981 estaban consagrados a modelos matemáticos sin ningún dato. ¿Cuál es la utilidad de la matemática superior para construir modelos que no se controlan y de los que, en consecuencia, ni siquiera puede decirse que son falsos?

En un trabajo bien conocido, Gibbard y Varian (1978) creyeron haber sacado a la ciencia económica del apuro al establecer que las proposiciones constituyentes de los modelos económicos no son ni verdaderas ni falsas y que la única tarea del teórico es analizar esos modelos. Pero si esto fuera cierto, la economía no podría pretender un status científico. (Leontief [1966, p. 83] protestó contra este enfoque, al que llamó “teorización de segunda mano”, y lo contrastó con el “conocimiento realista y empírico del sistema capitalista” por parte de Marx.) En su conferencia de aceptación del Premio Nobel, Stigler (1983, p. 542) declaró sin que se le moviera un pelo que “no es habitual que los economistas elijan entre teorías directamente antagónicas sobre la base de pruebas críticas empíricas”. Peor aún, algunos eruditos, en particular los

miembros de la escuela austriaca, sostienen que las teorías económicas son verdaderas *a priori* (Menger, 1883; Robbins, 1935; Von Mises, 1949), por lo que no es necesario someterlas a prueba. Hayek (1955) afirmó que la única parte empírica de la economía concierne a la adquisición del conocimiento. Otros, particularmente quienes consideran la economía como una ciencia de decisiones, aducen que las teorías económicas no son descriptivas sino normativas, y por lo tanto inverificables. Parecería que son las personas comunes y corrientes quienes deben ser sometidas a prueba para ver si cumplen o no los presuntamente elevados estándares de racionalidad establecidos por los economistas matemáticos.

En 1908, Bagehot reprochó a sus colegas ingleses por “no hablar de hombres reales, sino imaginarios”. Nadie lo escuchó. Knight (1940) incluso se vanaglorió del carácter inverificable de las proposiciones económicas, y desechó toda preocupación por la verdad. Martin (1957) protestó en vano. Y Morgenstern (1972a, p. 703) acusó a la teoría económica en boga por “estudiar situaciones fundamentalmente hipotéticas que no tienen semejanza alguna con el problema real: la ‘libre’ competencia, con libre entrada, una cantidad arbitrariamente grande de productores, vendedores y compradores, sin ninguna influencia sobre nada y cada uno de los cuales enfrenta condiciones fijas y es por lo tanto capaz de maximizar independientemente de los demás, etcétera. El mundo real es profundamente diferente”. En resumen, la teoría económica predominante (o de libro de texto) no funciona porque sus supuestos, en caso de que se los pueda someter a alguna clase de prueba, son alocadamente irrealistas.

No obstante, algunos economistas, a la vez que alaban de la boca para afuera el requisito de verificabilidad empírica, consideran los supuestos fundamentales de una teoría económica como ficciones útiles “porque no es necesario que se ajusten a los ‘hechos’, sino únicamente que sean útiles en un razonamiento ‘como si’” (Machlup, 1955). Milton Friedman (1953) fue un campeón de esta variedad ficcionista (o instrumentalista o pragmatista) de antirrealismo. En un influyente trabajo, declaró que el antecedente A de una hipótesis condicional de la forma “si A, entonces B” puede ser alocadamente irrealista, y pese a ello ser verdadero todo el enunciado, como lo muestran las predicciones hechas con su ayuda. Así, no importaría que todos los empresarios trataran o no de maximizar sus ganancias; lo que contaría sería que todo sucediera *como si* se comportaran de esa manera (*ibid.*, p. 14 y siguientes).

En síntesis, la consigna metodológica de Friedman es “los supuestos no importan: observe sólo las consecuencias”. Esta estrategia de investigación es lógicamente defectuosa por las siguientes razones. Primero, se supone que las personas racionales se preocupan tanto por la coherencia como por la verdad. Segundo, una premisa falsa implica cualquier número de consecuencias, algunas verdaderas, otras falsas y la mayoría irrelevante. (Los lógicos medievales lo llamaban ley *ex falso*

quodlibet.) Tercero, siempre es posible construir hipótesis fantásticas que expliquen cualquier cosa. (Piénsese, por ejemplo, en el dogma según el cual todo pasa de acuerdo con los designios insondables de Dios: explica todo sin explicar nada. Recuérdese que explicar un hecho es mostrar el mecanismo que lo produce.) Cuarto, uno puede seleccionar las conclusiones de manera tal que el resultado de la prueba no afecte los supuestos. Considérese este ejemplo. Supuesto: “A y B”. Conclusión lógicamente válida: A. Realícese una prueba sólo aplicable a A. Resultado: A confirmada. Como B no se sometió a prueba, no puede inferirse nada acerca de su valor de verdad. No obstante, el economista desprevenido puede creer que, como B es parte de la hipótesis, es posible mantenerla junto con A, aun cuando no haya cumplido ningún papel y carezca de verificación. Esto es lo que realmente ocurre con el postulado de la “racionalidad” económica (o maximización de la utilidad) en muchas teorías: hace más o menos el mismo trabajo de un conjuro (Arrow, 1987; Simon, 1987).

En resumen, y pese a Friedman, los supuestos sí importan, con tal de que aparezcan como premisas en las deducciones. De allí que el ficcionismo sea metodológicamente insostenible en relación con la ciencia fáctica. (Sólo es válido en la matemática pura: Bunge, 1997a.) También es epistemológicamente insostenible, porque una de las metas de la investigación científica es descubrir la realidad bajo la apariencia. Y es tecnológicamente contraproducente, ya que si usamos una hipótesis de la forma “si A entonces B” para alcanzar el objetivo B a través de A, debemos comprobar si esta última es un hecho o una ficción.

Es indudable que no todos los economistas de la tendencia predominante comparten el ficcionismo de Friedman o el apriorismo de la escuela neoaustriaca. Sin embargo, muy pocos de ellos se molestan en someter sus teorías a pruebas empíricas. Y aún son menos los que prestan alguna atención a los descubrimientos relevantes en disciplinas vecinas, como la psicología social y la sociología. En cuanto a la capacidad predictiva de la ciencia económica en boga, como vimos antes hace muy pocos pronósticos, y éstos rara vez son correctos. (Un ejemplo clásico fue la predicción de que el libre comercio reduciría finalmente las diferencias mundiales de los ingresos *per capita*. En realidad, la razón de los ingresos en los países ricos con respecto a los pobres se incrementó de 2:1 en 1800 a alrededor de 20:1 en 1970 [Bhagwati, 1972]; y la brecha sigue ensanchándose.) En síntesis, los economistas harían bien en adoptar las tres reglas de oro de Hendry (1980) para la econometría: prueba, prueba y prueba.

Eso no es todo. La economía exhibe cinco características peculiares, ausentes en las así llamadas ciencias duras.

1. Aun las publicaciones no específicamente dedicadas a la historia de la economía contienen frecuentes referencias a Turgot, Quesnay, Smith, Bentham, Ricardo, Mill, Cournot, Marx, Walras, Menger, Marshall, Pareto, Schumpeter y otros precursores, como si fueran nuestros contemporáneos. Así, al menos cinco generaciones de estudiosos

parecen coexistir felizmente en el panteón económico, que también funge como academia económica (véase también Lekachman, 1976, p. 264).

2. Se invierte un desproporcionado ingenio matemático en formalizar, embellecer y analizar supuestos no verificados o falsos.

3. Se realizan inversiones sumamente pequeñas en la “operacionalización” de la teoría, esto es, la vinculación de variables teóricas con variables observables a través de indicadores económicos. Esto vale en particular para los conceptos de escasez, utilidad, precio fantasma y expectativa. En cambio, se gasta mucha energía discutiendo sobre ellos, lo que pone a la economía sospechosamente cerca de la teología.

4. A menudo se hacen afirmaciones extravagantes en favor de ciertas hipótesis comportamentales y económicas (con frecuencia llamadas “leyes” y de vez en cuando “principios *a priori*”); y aún más en el caso de teorías generalizadoras —en particular la teoría del consumo y la del equilibrio general—, que muy pocas veces o nunca se someten a prueba, o a las que, cuando se comprueba su falsedad, se les atribuye una gran capacidad heurística o normativa.

5. Entidades fenecidas, como el libre mercado, a menudo se evocan vívidamente y a veces hasta se las glorifica, en tanto que se ignoran importantes acontecimientos económicos, como la concentración de capitales, la cooperación, el trueque, la desindustrialización y la estanflación.

Al verse frente a tamañas anomalías, es inevitable que cualquier persona formada en una ciencia rigurosa se pregunte si la economía es realmente la más dura de las ciencias sociales, e incluso si es siquiera una ciencia. Para ser justos, hay que admitir que una cantidad creciente de economistas han proclamado sus recelos por el estado actual de su disciplina. Esas manifestaciones van desde críticas acerbas (por ejemplo Robinson, 1962) y la admisión de que la disciplina se encuentra en una situación de profunda crisis (por ejemplo Hutchison, 1964; Phelps Brown, 1972; Wiles, 1973; Blaug, 1980; Thurow, 1983; Allais, 1995; y Rosegger, 1995) o incluso está muerta (Ormerod, 1994), hasta la afirmación de que todavía no es una ciencia (por ejemplo Perroux, 1972; Eichner, 1983, y Hahn, 1983) y la acusación de que se ha convertido en “el pretexto del poder corporativo” (Galbraith, 1973, p. 8). Estas críticas dirigidas contra la tendencia predominante de la ciencia económica se reducen a la tesis de que en el mejor de los casos es una teoría de la tierra plana, y en el peor, de ninguna tierra.

Para juzgar el grado de científicidad de la economía, en primer lugar debemos concordar en una idea precisa de la ciencia. Si se adopta la definición de la ciencia fáctica propuesta en la sección 2 del capítulo 1, se deducen las siguientes conclusiones. La economía cumple las condiciones de (1) ser cultivada por personas que constituyen una comunidad de investigación, y (2) que esta comunidad es apoyada por la sociedad en general. Sin embargo, en mi opinión no logra satisfacer plenamente las condiciones restantes.

De hecho, la tendencia predominante de la disciplina transgrede

la condición 3, esto es, que la ciencia debe ocuparse exclusivamente de entidades reales (verdaderas o posibles) —en especial cuando se refiere a mercados competitivos en equilibrio—. Los apologistas del libre mercado, así como los de la planificación central, omiten guiarse por la condición 4, concerniente al *ethos* de la ciencia, que requiere que busquemos la verdad. (En efecto, los primeros ignoran los costos sociales y los segundos la ineficiencia.) La condición 5, sobre el rigor lógico y matemático, se transgrede cada vez que se utilizan funciones de utilidad no definidas. La condición 6 también se viola con demasiada frecuencia: los supuestos psicológicos de la economía neoclásica, en particular los del comportamiento maximizador y la aversión al trabajo, están en discrepancia con la evidencia (véanse, por ejemplo, Hebb, 1953, y Juster, 1991). En otras palabras, la economía carece de un sólido fondo específico, ya que hace poco uso, o ninguno, de la psicología, la antropología, la sociología o la politología contemporáneas. Su problemática (condición 7) es una mezcolanza: incluye problemas auténticos junto con cuestiones académicas referentes a objetos o condiciones inexistentes, como el equilibrio general. Peor aún, la mayoría de los teóricos económicos ignora el hecho de que la tecnología y la administración son factores de producción, y pasa por alto problemas sociales tan acuciantes como el agotamiento de los recursos no renovables, la estanflación, la desocupación masiva, el subdesarrollo, la conexión política, el complejo industrial militar, las alternativas al capitalismo (por ejemplo el cooperativismo) y la contaminación ideológica de la disciplina (véase, por ejemplo, Melman, 1989).

En vista de estos numerosos y serios errores de comisión y omisión, no debería sorprendernos descubrir que el caudal de conocimientos de la tendencia predominante de la ciencia económica (condición 8) no es nada del otro mundo. En efecto, los hallazgos de la economía teórica no son en absoluto sensacionales y sólidos. Los mismos defectos explican por qué los economistas cumplen contadas veces con la condición 9 de descubrimiento y uso de regularidades, en particular leyes. Por su parte, la condición 10, referida al método, se satisface sólo parcialmente: demasiadas hipótesis económicas carecen de verificación e incluso son inverificables.

Tampoco se cumplen las dos condiciones adicionales de cientificidad. En efecto, apenas se respeta la de ser un componente del sistema de las ciencias: los economistas de la tendencia predominante no prestan atención a las variables no económicas, y por ende a las disciplinas vecinas, como la psicología, la sociología y las ciencias políticas. (Por ejemplo, experimentos recientes muestran que, contrariamente al dogma de la teoría de la elección racional, las personas que se embarcan en reiterados intercambios pueden establecer vínculos y contraer compromisos: véase Lawler y Yoon, 1996.) Por lo tanto, la ortodoxia no puede ayudarnos a entender, y mucho menos a controlar, hechos socio-económico-políticos como la inflación, las guerras del petróleo, la narcopolítica y la cleptocracia. La autoconfianza no es un signo de madurez sino una ca-

racterística de la pseudociencia, tal como la ejemplifican el psicoanálisis, la parapsicología, la grafología y la homeopatía (Bunge, 1991c, 1991d, 1996a). Por último, la economía sólo cumple en parte la condición de renovación: evoluciona con demasiada lentitud para que hoy se la considere una ciencia viva.

Contemos los resultados de las pruebas. Para empezar, podemos ignorar las dos primeras condiciones (comunidad de eruditos en una sociedad receptiva o al menos tolerante), porque en la actualidad se aplican a todas las disciplinas académicas, no sólo a las ciencias propiamente dichas. A continuación, asignamos arbitrariamente el mismo valor relativo a las diez condiciones restantes, atribuyendo un punto al cumplimiento total, medio punto al cumplimiento parcial y cero al fracaso. Con algo de buena voluntad, en una escala de cero a diez, el total es: $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 0 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 0 + \frac{1}{2} = 4$.

Si se acepta este resultado, debe concluirse que la economía es una *semiciencia* o *protociencia*, con algunos bolsones de ciencia madura y otros de pseudociencia. (Si este diagnóstico se considera demasiado severo, recuérdese que el de John Hicks lo es aún más: para él, la economía es y siempre será una disciplina, nunca una ciencia.) Así, pues, la economía bien puede ser más la mujer vagabunda que la reina de las ciencias sociales, particularmente en comparación con la antropología, la demografía, la sociología y la historia. Queda por verse si es una ciencia emergente (muy lenta) o una disciplina que sufre una grave estanflación.

Hemos hecho hincapié en los defectos de la corriente predominante de la economía, sólo para mostrar que tienen raíces filosóficas y, por lo tanto, pueden corregirse mediante una reorientación filosófica. Esto no significa menospreciar sus genuinos avances desde la Gran Depresión, y en gran medida gracias a ella. Baste mencionar los adelantos en bioeconomía, modelos de producción, economía de la información, teoría del capital humano, economía ambiental, análisis de insumos y producción, indicadores económicos, contabilidad nacional, la revolución keynesiana, las teorías poskeynesianas del crecimiento, la emergencia de la socioeconomía y diversos refinamientos matemáticos. Sin embargo, sólo estos últimos se asociaron con la corriente predominante de la economía. Todos los demás avances fueron ajenos a la ortodoxia. Por otra parte, la teoría económica aún está plagada de preguntas sin respuesta tan básicas como “¿por qué surgen las empresas?”, “¿qué es el dinero?”, “¿cuáles son los mecanismos subyacentes a los ciclos comerciales?” y “¿por qué son inestables los mercados financieros?”

Nuestro análisis metodológico sugiere que la teoría económica es todavía una semiciencia. Peor, avanza con demasiada lentitud si se la compara con el paso de la economía real, por lo que es de poca ayuda para empresarios y hombres de Estado. ¿Qué puede hacerse para elevar su nivel, facilitar su progreso y hacerla útil? Me aventuro a suge-

rir que hay que tratar de dar conjuntamente los siguientes pasos.

1. Pula su filosofía: no adopte acriticamente una filosofía obsoleta, como el tomismo, el positivismo, el convencionalismo, el materialismo dialéctico o el individualismo ontológico y metodológico, y menos aún una filosofía abiertamente anticientífica, como el hegelianismo, la fenomenología, la hermenéutica o el existencialismo. Manténgase también alejado del relativismo-constructivismo, otra filosofía anticientífica. Y tampoco adhiera al falsacionismo de Popper, porque (a) sólo se aplica a la hipótesis nula, peculiaridad de la ciencia infantil; (b) uno puede confirmar una hipótesis mientras trata de falsarla, y a la inversa; y (c) la investigación científica apunta no sólo a descartar el error sino también a llegar a la verdad.

2. Estudie la economía más intensamente que la literatura económica. En particular, no se quede con los clásicos y menos aún con los neoclásicos, porque no enfrentan los inesperados y acuciantes problemas económicos de nuestro tiempo, como los rápidos aumentos de población, productividad, desempleo masivo, concentración y movilidad de capitales y desigualdades “Norte-Sur”.

3. Esfuércese lo más posible por mantenerse neutral en economía positiva, pero haga públicas su moral y su posición política en asuntos políticos. (No hay nada de subjetivo o deshonesto en trabajar con premisas de valor explícitas: véanse Hutchison, 1964, y Myrdal, 1969. Lo deshonesto es tratar de ocultarlas o hacerlas pasar por descubrimientos científicos.)

4. No dé por descontada ninguna máxima vulgar sobre la naturaleza y el comportamiento humanos, porque puede ser falsa; y deje la psicoeconomía a los psicólogos experimentales, economistas comportamentales y antropólogos de campo.

5. Siga usando la matemática para elaborar modelos y teorías económicas; pero libérese de las pseudocantidades y absténgase de emplear aquélla para vestir hipótesis inverificables o falsas; y no utilice la economía como una excusa para hacer matemática.

6. Absténgase por completo de usar conceptos subjetivos, o bien hágalos operacionales.

7. Tome en serio el tiempo, la dinámica y los desequilibrios: vaya más allá del corto y el largo plazos y considere los equilibrios como fases de un proceso; en síntesis, estudie los sistemas dinámicos.

8. Concéntrese en los sistemas económicos más que en individuos o totalidades no analizadas; pero no ignore su medio ambiente, en particular el cuerpo político y los recursos naturales, sobre todo porque día a día muchos de éstos se están volviendo más escasos.

9. No aisle la economía: trátela como un subsistema de la sociedad, por lo tanto como fuertemente acoplada con el medio ambiente natural, la organización política y la cultura.

10. Fortalezca los vínculos entre la ciencia económica y sus vecinas, en particular la demografía, la sociología, las ciencias políticas y la historia, porque cada ciencia social estudia únicamente algunos aspectos

tos de una única totalidad, a saber, la sociedad, y todos esos aspectos están interrelacionados y, por lo tanto, son interdependientes.

Los últimos tres consejos nos conducen directamente al capítulo siguiente, sobre la ciencia de la política. En efecto, los politólogos saben que la riqueza y el poder vienen juntos, por lo que la economía y las ciencias políticas son disciplinas hermanas.

CIENCIAS POLÍTICAS

Así como la economía gira en torno del trabajo y sus frutos, la política está centrada en el poder. Para expresarlo con contundencia, se refiere a “quién consigue qué, cuándo, cómo” (Lasswell, 1958). Y las ciencias políticas —o, más modestamente, *politología*— son desde luego el estudio de la política. Como el meollo de ésta es la lucha por el poder y su manejo, los realistas definen la disciplina como “la ciencia del poder” (Lasswell y Kaplan, 1952, p. 82). En otras palabras, las ciencias políticas preguntan quién gobierna qué para quién. Más precisamente, son el estudio científico de las relaciones de poder en y entre los sistemas sociales. De allí que lleguen al corazón mismo de la relación acción-estructura.

Las relaciones de poder vinculan u oponen a personas en todos los sistemas sociales, aun las familias, las escuelas, las iglesias, las empresas y las organizaciones voluntarias. Por lo tanto, las ciencias políticas deberían concebirse de una manera general, en vez de limitarse al estudio de organizaciones como los Estados y los partidos. Vale decir que tendrían que abarcar la política de la familia, la empresa, la cultura y más aún. En otras palabras, los politólogos deben estudiar la lucha por la conquista y el mantenimiento del poder político (militar, en particular), económico y cultural, tanto más cuanto que los tres se entrelazan. En efecto, el poder político puede dominar la cultura; la riqueza puede comprar influencia política y cultural, y el poder cultural puede enriquecer o empobrecer la economía de la organización política. De allí la ingenuidad de la idea de que es posible evitar la dominación si se mantienen separadas las esferas de poder (Walzer, 1983): para bien o para mal, los tres subsistemas artificiales de toda sociedad se intersectan. La tiranía de una elite no elegida sólo puede evitarse si el poder está ampliamente distribuido en los tres subsistemas, y hay una ciudadanía ilustrada libre y dispuesta a trabajar e incluso a combatir individualmente o en grupos contra cualquier concentración de poder.

A diferencia de otros científicos sociales, los analistas políticos no pueden limitar su atención a los hechos: también deben estudiar el discurso político, porque guía o descarría la acción política y la manifiesta o la enmascara. Ahora bien, todos sabemos que el discurso político es un tejido de verdades y mentiras, promesas y amenazas, nobles ideales y mezquinos intereses; y que ora estimula, ora inhibe la acción política. Por consiguiente, el politólogo no puede confiar en los documentos polí-

ticos, en la misma medida en que no puede ignorarlos. Sobre todo, debe evitar el error hermenéutico de identificar hecho con texto, en especial política con discurso político. Lo que tiene que hacer, en cambio, es adoptar un punto de vista realista y considerar los documentos políticos como fuentes indispensables aunque poco confiables, así como espejos deformantes e indicadores equívocos del proceso político. Esto es así porque la meta del juego político es “persuasión”, no “educación”. En política, lo que importa sobre todo es *res, non verba*. En otras palabras, cuidado con las etiquetas políticas, porque la mayoría se han vuelto obsoletas y cumplen una función más persuasiva que analítica. Piénsese simplemente en las palabras “patriotismo”, “seguridad nacional”, “libertad”, “democracia” o “socialismo”.

El politólogo científico también evitará los extremos del irracionalismo y el hiperracionalismo. En particular, aunque reconozca que a menudo la política no es racional, no debe desesperar de la aptitud del análisis racional, basado en datos confiables, para descubrir la naturaleza y las fuentes del poder político, y hasta para examinar racionalmente los méritos y deméritos de los diversos tipos de gobierno. Pero el cultivo de su propia racionalidad no debe llevarlo a atribuirle a todos los agentes políticos y a tratar de explicar las acciones políticas exclusivamente en términos de cálculos exactamente informados, fríos e inteligentes sobre los costos y beneficios esperados, porque esas acciones también están influidas por factores ideológicos y emocionales. Más sucintamente: análisis politológico racional, sí; teoría política de la elección racional, no.

Tampoco son éstos los únicos compromisos filosóficos que el politólogo debe suscribir. Aunque tiene que esforzarse en busca de la objetividad, sería desatinado que subestimara el poder de las creencias, los deseos, los valores, los ideales y las normas en la vida política. Y al actuar como consejero de partidos o gobiernos, debería declarar sus valores y metas, como instaba a hacerlo Myrdal (1969), en vez de afirmar que sus recomendaciones se deducen de un desapasionado y desinteresado estudio científico. La ciencia básica es imparcial, la tecnología no.

En último lugar, pero no por eso menos importante: el politólogo también se beneficiará si comprende que el enfoque individualista, que se concentra en los políticos y los ciudadanos solitarios, es tan superficial como el holista, que sólo maneja totalidades políticas, como las naciones Estado, sin preocuparse por los dirigentes o las esperanzas y temores que éstos pueden suscitar o moderar en sus seguidores o súbditos. Como los ciudadanos, los políticos, los funcionarios públicos y los sistemas políticos son distinguibles pero inseparables unos de otros, las ciencias políticas se benefician al adoptar un enfoque sistémico explícito. En suma, en mi opinión el sistemismo, junto con el racionalismo y el realismo epistemológico, son precondiciones filosóficas para la madurez de los estudios políticos.

No sólo los analistas políticos sino también los ciudadanos corrientes, los políticos y los burócratas enfrentan el trilema individualismo-

holismo-sistemismo. En efecto, los individualistas coherentes o bien son políticamente apáticos (por ejemplo los “aprovechadores” de Olson), o bien favorecen las reformas sociales sectoriales (más que sistémicas). En contraste, los holistas son conservadores o revolucionarios y están en la derecha o la izquierda: desean mantener el sistema o cambiarlo de la noche a la mañana. Sólo los sistemistas están a favor de un cambio gradual pero integral. Son reformadores integrales que comprenden que en la sociedad todo está unido, la inercia es grande y las “terapias de *shock*” de todas clases son dolorosas, y por lo tanto pasibles de encontrar una resistencia pasiva o alentar una rebelión. (Más al respecto en el capítulo 11.)

La politología fue fundada por Platón y Aristóteles hace dos milenios, y la cultivaron luminarias tales como Tomás de Aquino, Maquiavelo, Spinoza, Hobbes, Locke, Hume, Montesquieu, Rousseau, Condorcet, Bentham, Tocqueville, Mill, Marx, Weber y Lenin. (Sin embargo, ni Marx ni Lenin tenían una teoría del Estado: véase Van den Berg, 1988. Y todavía carecemos de una adecuada teoría de la democracia: véase Sartori, 1987.) Si se tiene en cuenta esta tradición, la ubicuidad de la política y la atención pública que atrae en la sociedad moderna, así como la enorme cantidad de profesores y publicaciones de ciencias políticas, cabría pensar que éstas son una de las ciencias que más rápido se mueven, de mayores adelantos y más útiles. Lamentablemente, todavía se encuentran en un estado primitivo, particularmente en el aspecto teórico (véanse, por ejemplo, Greenstein y Polsby, 1975, 1, p. v; Waldo, 1975, p. 114, y Lindblom, 1982, 1990); tan así es, que consisten en gran parte en comentarios de los clásicos y analogías que a veces se hacen pasar por teorías. Por ejemplo, se ha convertido en una moda la superficial analogía entre la agitación política y la turbulencia atmosférica, junto con alusiones a la teoría del caos —sin el planteamiento por escrito y menos aún la solución de ninguna ecuación relevante— (véanse, por ejemplo, Rosenau, 1990, y Kiel y Elliott, 1996).

Tres indicadores confiables del progreso de cualquier ciencia social son (a) su grado de emancipación con respecto a la ideología; (b) la precisión de su lenguaje y la organización lógica de sus supuestos y descubrimientos empíricos; y (c) la cantidad de generalizaciones verdaderas que ha hallado. Veamos cómo funciona en estos aspectos la obra de uno de los principales politólogos contemporáneos. La *pièce de resistance* del todavía influyente *Political Order in Changing Societies*, de Samuel Huntington (1968), es el siguiente sistema de “ecuaciones”:

Movilización social / Desarrollo económico = Frustración social.

Frustración social / Oportunidades de movilidad = Participación política.

Participación política / Institucionalización política = Inestabilidad política.

Koblitz (1988) señaló que Huntington no se había molestado en informar a sus lectores cómo podía asignarse un valor numérico a cualquiera de los términos presentes en estas “ecuaciones”, y mucho menos

cuáles podían ser las unidades de esas pseudomagnitudes. Huntington “dividió” frases, no funciones bien definidas. Por otra parte, sostuvo que la correlación global entre frustración e inestabilidad es de 0,50, un número que no tiene sentido a menos que las variables en cuestión se definan con claridad. Para colmo, contrabandeó ideología bajo la cobertura de las ciencias políticas, al afirmar, en el momento culminante del apartheid, que la República Sudafricana era una “sociedad satisfecha”. La conclusión es clara: Huntington fracasó en las tres pruebas antes mencionadas.

Sin embargo, las ciencias políticas han hecho algunos progresos. En efecto, si la cantidad de generalizaciones verdaderas es un indicador del grado de avance de una disciplina científica, debe admitirse que aquellas están a la par de la economía. En rigor de verdad, pueden jactarse al menos de las siguientes regularidades. 1/ La rebelión es más fuerte cuanto más clara la percepción de la desigualdad (Aristóteles). 2/ La autoridad es susceptible de verse impugnada no en la cumbre de su poder sino cuando éste empieza a menguar (Tocqueville, 1856). 3/ Al obstruir los cambios sociales adaptativos, la tiranía debilita en última instancia el mismo orden social que supuestamente apuntala. 4/ Todos los partidos políticos están gobernados por oligarquías que se autorrenuevan y se sirven a sí mismas (Michels). 5/ La probabilidad de que un gobierno tolere una oposición aumenta cuando se incrementan los costos esperados de su eliminación (Dahl, 1971). 6/ La causa de las revoluciones agrarias son las grandes desigualdades en la distribución de tierras, junto con una vasta población campesina (Midlarsky, 1982). 7/ El poder militar exige una fuerte base económica (Kennedy, 1989). 8/ La democracia política puede coexistir con la dictadura económica (Galbraith, 1992). 9/ El nacionalismo ha sido una poderosa fuerza política desde las guerras napoleónicas (Alter, 1994). 10/ “[N]o hay nada más difícil de llevar a cabo, ni de éxito más dudoso, ni más peligroso de manejar, que el inicio de un nuevo orden de cosas” (Maquiavelo, 1940 [1513], p. 21).

Es cierto, éstas son sólo generalizaciones empíricas: no están incluidas en teorías propiamente dichas y por lo tanto no pueden aspirar al status de leyes científicas (véase Bunge, 1967a, 1996a). No obstante, se las puede llamar *cuasileyes*, por ser generalizaciones muy plausibles concernientes a importantes procesos sociales. Son en consecuencia más valiosas que todos los modelos de la elección racional juntos, aunque sólo sea porque ninguno de éstos ha sugerido generalización politológica alguna (véase sección 5).

¿Qué puede haber retrasado el progreso de las ciencias políticas? A mi juicio, hubo siete obstáculos principales: (a) un enfoque erróneo (holístico o individualista más que sistémico); (b) la concentración en miniproblemas y el concomitante descuido de cuestiones más amplias, como resulta obvio en el exagerado interés por la mecánica de los procesos electorales en detrimento de la sustancia, el poder real; (c) una confusión conceptual, como se advierte en el manejo de las nociones de

pueblo, nación, nación Estado y seguridad nacional; (d) una excesiva atención al pensamiento de teóricos políticos de tiempos idos, como Hobbes y Locke, a expensas de los mitos, ideales y normas por los que las personas realmente viven y combaten; (e) una contaminación ideológica; (f) el aislamiento con respecto a las otras ciencias sociales, y (g) un análisis metateórico superficial.

Ya sean moral o prácticamente correctas o erróneas, algunas ideas políticas contribuyen a guiar, descarriar o justificar la acción política. Ejemplo de guía: el principio de división de los tres poderes, de Montesquieu, ayudó a dar forma al Estado liberal moderno. Ejemplo de extravío: el principio del papel supremo del partido, de Lenin, contribuyó a moldear las dictaduras comunistas. Ejemplo de justificación: la tesis de Stalin de que las luchas de clases se intensifican tras la revolución —presuntamente porque, en su desesperación, los recién desposeídos devuelven golpe por golpe— contribuyó a legitimar el “terror rojo” y sugirió la invención de complots y el montaje de juicios espectaculares para “confirmar” esa tesis. En suma, la aptitud de ideas políticas ampliamente difundidas para movilizar o paralizar a la gente acentúa el valor de los estudios políticos serios.

Comencemos nuestro estudio examinando la organización política (o sistema político) y la peculiar relación que la cohesiona y puede despedazarla, a saber, el poder político. Procederemos luego a estudiar el núcleo del moderno sistema político, vale decir, el Estado —lo que los norteamericanos llaman “gobierno”. Posteriormente echaremos un vistazo a la política interna y mundial. Y más tarde examinaremos tres enfoques de la teoría y el diseño de políticas actualmente populares en los círculos académicos: la teoría de los juegos, la de la elección pública y la de la elección social. El resto del capítulo se dedicará a la explicación y predicción de sucesos políticos, así como a la justificación moral de la acción política.

1. UNIDADES DE ANÁLISIS Y PODER

La politología puede concebirse de manera restringida, como el estudio de la organización política (y hasta únicamente del gobierno), o amplia, como el de las relaciones de poder en todos los sistemas sociales, incluidas las empresas y las organizaciones sin fines de lucro. Habiendo cuenta de que las relaciones de poder son centrales para la estructura de cualquier sistema social, es curioso que gran parte de las ciencias políticas contemporáneas no se refieran al poder y sus “percepciones” sino a cuestiones laterales como los esquemas electorales y las elecciones políticas “racionales”, a menudo tratados como juegos intelectuales candorosos e incruentos. Es igualmente decepcionante comprobar que pocos análisis políticos distinguen el mero desempeño del cargo con respecto al ejercicio del poder, que a menudo actúa entre bastidores. Es aún más desolador descubrir que contadas veces se analiza correcta-

mente la noción misma de poder. Esto ha llevado a algunos politólogos a tratar el poder como una cosa, y a otros a discutir su relación con la estructura (véanse, por ejemplo, Lukes, 1977, y Debnam, 1984). Éste es un pseudoproblema porque el poder es una relación y la estructura social, la unión de todas las relaciones sociales. (Recuérdese la sección 1 del capítulo 2.) Así, pues, la relación poder-estructura es simplemente la de pertenencia a un conjunto.

Analicemos el concepto de poder. Como existen tres grandes unidades o niveles de agencia política —ciudadano, organización y nación Estado—, hay seis tipos posibles de relación de poder: persona a persona, persona a organización, organización a nación, y así sucesivamente. Sin embargo, independientemente del nivel, en una primera aproximación el poder puede analizarse como una relación binaria: el agente *a* ejerce poder sobre el paciente *b*, o *Pab*, para abreviar. (Las propiedades formales de *P* son obvias: es irreflexivo, asimétrico y transitivo.) Si se piensa dos veces, el poder resulta ser al menos una relación cuaternaria, porque siempre se ejerce con algún medio *c* para obtener algún fin *d*, o *Pabcd*, para abreviar. Sin embargo, para cualquier par <medio, fin>, la relación cuaternaria puede tratarse como si fuera binaria.

La relación de poder binaria puede definirse como la aptitud de cambiar el curso de los acontecimientos, a menudo contra la voluntad de otras personas. (Con frecuencia se atribuye a Weber haberla definido como la *probabilidad* de imponer la propia voluntad. Pero el original [Weber, 1922, p. 28] dice *Chance*, que en alemán significa posibilidad u oportunidad, no probabilidad. *Traduttore, traditore!*)

Es habitual distinguir dos tipos de poder: *para* y *sobre*. Los definiremos de la siguiente manera. Un agente [individual o colectivo] *a* tiene *poder para hacer b* = hay una cosa *c* [inanimada, viviente o social] tal que *a* puede causar un cambio *b* en *c*. Luego viene el concepto del poder sobre. Establecemos que un agente [individual o colectivo] *a* ejerce *poder sobre* la entidad *c* si y sólo si *a* tiene el poder de hacer que *c* haga o se abstenga de hacer algo. En otras palabras, un agente ejerce poder sobre otra cosa si y sólo si restringe la libertad de acción del paciente, vale decir, si fuerza, obstaculiza o desvía sus actos.

Adviértase que el segundo concepto (*sobre*) es sólo un subconcepto o caso particular del primero (*para*), por lo que la distinción para/sobre no es una dicotomía. A su turno, ese segundo caso subsume dos conceptos especiales: el de Weber (coerción) y el de la teoría del intercambio (dependencia). Lo que está muy bien, porque son dos caras de la misma moneda. En efecto, la coerción induce la dependencia, que a su vez invita a la coerción. Piénsese en las relaciones padre-hijo, patrón-empleado y jefe político-cliente.

Si nos guiamos por la distinción potencia-acto debida a Aristóteles, distinguimos el poder potencial del real. El *poder potencial* es la capacidad de cambiar el curso de los acontecimientos. (Se lo puede cuantificar como la diferencia en recursos o medios accesibles al agente y al paciente. Esto es, $P(a, b) = k[R(a) - R(b)]$, donde *k* es una constante.) El *poder*

real es el efecto que un agente ejerce realmente sobre los acontecimientos. Un individuo o una organización pueden tener un gran poder potencial pero no hacer pleno uso de él. En contraste, el poder real fuerte es un indicador de gran poder potencial. (La realidad implica potencia, pero no a la inversa.)

Sin embargo, a diferencia de las fuerzas físicas, las fuerzas sociales pasan por la cabeza de la gente: es decir, sus efectos dependen de la manera en que son “percibidas”. Esto vale, en particular, para las relaciones de poder. De hecho, experimentos de psicología social (por ejemplo, Zelditch y Butler Ford, 1994) han mostrado que un agente “percibido” como poderoso no necesita hacer otra cosa que ocupar una posición ostensible de poder, tal como sentarse tranquilamente en su trono. Vale decir que puede inducir o impedir cambios sin hacer nada. Otra distinción importante es la existente entre poder directo e indirecto. Un agente (individual u organizacional) ejerce poder *indirecto* si se vale de un intermediario. Por ejemplo, en principio se supone que un viceministro sólo actúa en nombre de su ministro, y el gerente en el de su junta de directores. Pero en la práctica esos intermediarios pueden ejercer un poder directo, ya sea por controlar la agenda, tomar decisiones importantes por su cuenta o actuar morosamente y hasta realizar sabotajes cuando reciben instrucciones que no son de su agrado. En consecuencia, el politólogo científico no limitará su trabajo a leer reglas, decretos, minutas de reuniones y discursos, sino que tratará de verificar el impacto real de las decisiones y palabras en el sistema social en cuestión. Tendrá presente que la mayoría de las decisiones tomadas por el gobierno de Gorbachev en los últimos días de la ex URSS nunca se implementaron.

Estamos listos ahora para examinar el sistema político, u organización política. Consideramos que la *organización política* de una sociedad es el subsistema de ésta compuesto por todas las personas que influyen en, toman, implementan o frustran decisiones que afectan los bienes públicos: su creación, mantenimiento, utilización o destrucción. La organización política de una sociedad moderna está compuesta por el Estado o gobierno (incluidas las fuerzas armadas), las organizaciones intermedias (como los colegios de abogados), los partidos políticos, los *lobbies* y la ciudadanía. El Estado moderno maneja una *res publica* enormemente compleja y tiene el monopolio legal de la coerción, tanto pacífica como violenta, pese a lo cual todos los gobiernos, lejos de ser unitarios, están fracturados.

El politólogo que estudia las sociedades modernas investiga el estado actual y la evolución del sistema político: de él se espera que sea un espectador objetivo (aunque no necesariamente desinteresado). Si sabe algo sobre la gente real y tiene alguna responsabilidad cívica y sensibilidad moral, es inevitable que tenga ciertas convicciones políticas, aun cuando ningún lineamiento partidista le convenga. Empero, si quiere que lo consideren un científico, su destino es buscar la verdad objetiva y proclamarla. Debe resolver su conflicto interno entre objetividad y leal-

tad partidaria, algo que los intelectuales de la Iglesia, el partido o la empresa no pueden hacer.

En contraposición, el militante político y el experto interno —político, activista, consultor, *lobbista* o funcionario público— intentan dar forma a la organización política elaborando, reelaborando y manejando sistemas o prácticas políticas, en particular cursos de acción, planes y procedimientos para administrar la cosa pública. A diferencia del politólogo, que sólo busca la verdad, el comentarista o analista político participa en el proceso político. Y se lo escucha por ser un profesional y no un aficionado.

Desgraciadamente, todos sabemos que pocos analistas políticos son politólogos versados. Del mismo modo, pocos politólogos versados llegan a influir alguna vez en el gobierno, y menos aún en la opinión pública. Todos pagamos un pesado costo por esta discordancia entre investigación y acción, teoría y práctica. Deberíamos, por lo tanto, alentar un contacto más estrecho entre el estudioso y el militante político. Siempre que se tenga presente la diferencia entre ciencia e ideología, ese contacto debe estimular a los politólogos a abordar importantes problemas prácticos, y ayudar a los expertos políticos a elaborar cursos de acción y planes basados en la ciencia (más al respecto en los capítulos 10 y 11).

Los referentes o unidades de análisis de las ciencias políticas se presentan en tres categorías o niveles principales: individuos (por ejemplo, líderes y seguidores), organizaciones (por ejemplo, naciones Estado, gobiernos, partidos y *lobbies*) y sociedades enteras, desde el caserío hasta la nación y el sistema mundial. En lo que respecta a aquella disciplina, las entidades centrales en este vasto y abigarrado conjunto son las naciones Estado (países): todo lo demás es un componente, una colección o un supersistema de ambos. (Nación = <Territorio, Pueblo>. Nación Estado = <Territorio, Pueblo, Gobierno central>. Hay alrededor de cinco mil naciones y doscientos países. Cada pueblo “viene” con su cultura: así, la nación es en parte una “comunidad imaginada” [B. Anderson, 1983]. Para la dudosa opinión de que la nación Estado está agonizando, consúltese la vasta literatura reciente. Para la fantasía de que la reemplazará el “cibespacio global”, véase Negroponte, 1996.)

Si no se trazan esas diferencias de nivel, es inevitable que haya confusión y omisión de las conexiones micro-macro. Por ejemplo, se pueden atribuir a los sistemas políticos rasgos tales como las creencias y metas, que sólo pueden tener las personas. Y es posible olvidar que las preferencias y acciones políticas están parcialmente condicionadas por la educación, el status y las circunstancias. En suma, los procesos políticos deben estudiarse en todos los niveles. Por ejemplo, las crisis internacionales deberían situarse en su contexto más amplio de política de las grandes potencias (e incluso global) y analizarse en sus actores componentes, a saber, las naciones Estado (véase Brecher *et al.*, 1988, p. 9).

Algunas totalidades políticas, como el electorado, son meros agregados; otras, como la organización política, son “totalidades orgánicas” o sistemas. (El actual rey de Marruecos se jacta de que, aunque la ma-

yoría de sus súbditos se le oponga, él no enfrenta ninguna oposición, es decir, ningún adversario organizado.) Pero tanto los agregados como los sistemas políticos sólo pueden caracterizarse en términos de ciertos lazos políticos que unen a las partes. Por ejemplo, un individuo es un ciudadano en virtud de sus derechos y deberes civiles. Éstos se modificarían si el sistema político cambiara.

Lo que vale para la acción política individual también vale, con mayor razón, para cualquier descripción de las vicisitudes de los sistemas políticos. Por ejemplo, el nacimiento del Estado moderno en Europa occidental se explicó como el resultado de dos procesos sociales entrelazados. Éstos son la concentración de capitales —en particular el control central de los recursos fiscales— y de medios de coerción, en particular las fuerzas armadas (Tilly, 1990). Uno y otro eran procesos macrosociales que involucraban a individuos que eran a la vez agentes y pacientes de tales cambios. En una perspectiva sistémica el individuo es una parte activa de un todo, y éste es en última instancia el resultado agregado de las acciones individuales. De allí que las descripciones de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo sean mutuamente complementarias y no excluyentes.

Las relaciones típicas entre los miembros de una entidad política de cualquier nivel son las de cooperación, conflicto, dependencia e influencia, en particular el poder. La cooperación se busca para alcanzar o restringir el poder, y éste para inducir o debilitar la cooperación, y de uno u otro modo resolver (o al menos disimular) el conflicto o intensificarlo. La influencia —el poder, en especial— genera conflictos entre quienes la ejercen y sus sujetos. Trataremos la cooperación y el conflicto a la par porque, a menos que la primera lo refrene en algunos aspectos, el segundo puede resultar en la inestabilidad e incluso el derrumbe del sistema político.

La cooperación, el conflicto y el poder son muy pocas veces puramente políticos: por lo común, también tienen componentes, raíces o consecuencias biológicas (en particular psicológicas), económicas o culturales. (Piénsese en la plataforma de cualquier partido político moderno.) Asimismo, el poder biológico, cultural y económico tiene habitualmente ingredientes, fuentes o efectos políticos. (Piénsese en el poder político y económico que ejercen algunas iglesias, y en la influencia política y cultural de las megacorporaciones.) Por otra parte, las cuatro clases de poder pueden combinarse en una, como sucede con la tiranía moderna. En este caso nos enfrentamos al poder total.

(El totalitarismo toma su nombre del hecho de que un gobierno totalitario intenta controlar todas las actividades, privadas y públicas, de sus súbditos. El poder total se denomina habitualmente “absoluto”. Se trata de una designación errónea, porque “absoluto” es lo contrario de “relativo”, en tanto “total” es lo contrario de “parcial”. De allí que debería revisarse la notoria sentencia de Lord Acton para que dijera: “El poder corrompe, y el poder total corrompe totalmente”.)

En nuestra perspectiva sistémica, la organización política, la eco-

nomía y la cultura se turnan en iniciar el cambio social. (Por ejemplo, los subsidios y regulaciones gubernamentales controlan la economía; las empresas apoyan o combaten a los partidos políticos; la educación y la tecnología sirven a la economía.) No podría ser de otra manera, habida cuenta de que las “esferas” (sistemas) política, económica y cultural interactúan y se superponen parcialmente entre sí. (En otras palabras, se supone que el politólogo identifica y combina seis diferentes ciclos causales —de proalimentación o retroalimentación—: cada una de las tres fuentes de poder genera dos de ellos.) Es evidente que esta tesis está en discrepancia con la opinión popular de que cada una de las tres “esferas” artificiales es o debería ser autónoma. También lo está con las tres tesis reduccionistas: el economicismo (la política es una excrecencia de la economía), el politicismo (la política genera o invalida toda actividad económica) y el culturalismo (la cultura es la única fuente de la política).

Cualquiera sea la fuente de un cambio social dado, éste es iniciado o utilizado por un líder o una elite. Uno y otra pueden o no recurrir a la coerción. En las sociedades modernas, hay líderes y elites de diversas clases: política (militar, en particular), económica y cultural. Normalmente, el mantenimiento de un sistema social moderno sólo requiere una burocracia; pero su reforma y, *a fortiori*, su renovación radical, exigen un liderazgo. Un liderazgo débil es malo porque no puede detener la corrupción; pero uno fuerte es aún peor porque puede degenerar fácilmente en tiranía. El llamamiento a una “conducción fuerte”, tan a menudo escuchado en América, es una invitación inadvertida a la dictadura. Lo que deberíamos buscar es un liderazgo competente bajo control democrático. En otras palabras, deberíamos propiciar un liderazgo sensible, responsable, bien informado y honesto.

El liderazgo es incompatible con la igualdad de poder, no con la democracia. En efecto, el líder democrático ejerce más poder que el ciudadano común y corriente, pero se espera que sea libremente electo, sensible y responsable ante su electorado, de modo que sea posible sustituirlo. Sólo es un *primus inter pares*. La mayor amenaza a la democracia proviene de los dirigentes que están a la cabeza de elites que poseen o pueden movilizar considerables recursos económicos, ya sean privados o públicos. Y entre esos dirigentes los más peligrosos son quienes tienen más carisma, capacidad de manipulación y acceso a los fondos y los medios de comunicación que aptitud de hombres de Estado y espíritu público. Esa combinación conduce inevitablemente a que la democracia baje la guardia, una condición necesaria para la transformación de un liderazgo en dictadura.

(Puede construirse una tosca medida del poder que un individuo ejerce en cualquier sistema social si se supone que el poder se reduce a generar, mantener o cortar lazos sociales entre los miembros individuales del sistema. Si llamamos m el número de dichos lazos y N el total de lazos posibles de una clase dada entre los n individuos en cuestión, sugiero que $P = m/N$, donde $N = n \times (n - 1)/2$. Está claro que P está com-

prendido entre 0 para la falta total de poder, esto es, $m = 0$, y 1 para el poder total, esto es, $m = N$.)

Recuérdese nuestro análisis cuatripartito o *BEPC* de la sociedad en sus subsistemas biológico, económico, político y cultural (capítulo 1, sección 1). De conformidad con él, descomponemos el poder —con respecto tanto a los medios como a los fines— en biológico, económico, político y cultural. (Para análisis alternativos, véanse Mills, 1959; Galbraith, 1983; Mann, 1986, 1993, y Jouvenel, 1993.) Los medios biológicos incluyen el uso de la fuerza muscular, el encanto, la belleza, el sexo, la inteligencia, la persuasión o la personalidad total. Los medios económicos se reducen a la compensación o la exacción de bienes, dinero, servicios o votos. Los medios políticos incluyen la coerción legal, la violencia, el patronazgo y la disciplina partidaria. Y los medios culturales engloban la educación, la persuasión y el adoctrinamiento. De manera correspondiente, los objetivos del ejercicio del poder son la sumisión a las metas biológicas, económicas, políticas o culturales. Por lo tanto, hay en total 16 combinaciones posibles de medios y fines en la relación de poder. (Se invita al lector a escribir la matriz 4×4 correspondiente y brindar un ejemplo de cada entrada.) Sin embargo, como *B*, *E*, *P* y *C* interactúan, ninguno de ellos se presenta “puro” como medio o como meta. En otras palabras, toda relación de poder es una combinación —o un entrelazamiento, como diría Mann (1986, 1993)— de los cuatro tipos básicos en proporciones variables.

La mayoría de los politólogos limitan su atención al par $\langle P, P \rangle$. Pero es obvio que las siete combinaciones que incluyen un medio o un fin político merecen su interés: es decir, $\langle B, P \rangle$ (por ejemplo, intimidación del votante), $\langle P, B \rangle$ (por ejemplo, discriminación sexual y racial), $\langle E, P \rangle$ (por ejemplo, compra de votos y *lobby* empresarial), $\langle P, E \rangle$ (por ejemplo, regulación industrial y colonización), $\langle C, P \rangle$ (por ejemplo, pertenencia al partido por convicción ideológica), $\langle P, C \rangle$ (por ejemplo, persecución ideológica) y $\langle P, P \rangle$ (por ejemplo, amenaza militar).

La conciencia de la naturaleza relacional del poder alienta al politólogo a mirar la otra cara de la moneda: la reacción de la unidad subordinada. Hay varios tipos de reacción, desde la aceptación a la resistencia pasiva y el rechazo (véanse Simmel, 1950 [1908], pp. 181-186; Scott, 1985). Así, el esclavo (o el prisionero de guerra o el obrero) tal vez obedezca porque su medio de subsistencia e incluso su vida dependen de su sumisión; en ese caso, una vez más, puede actuar morosamente y hasta sabotear; y, si tiene la voluntad y la oportunidad, puede escapar o rebelarse. Del mismo modo, el ciudadano de una nación moderna puede “elegir salir del sistema” y adoptar un estilo de vida anticonvencional; y puede hacerlo individualmente o reuniéndose con otros en pacíficas comunas o bandas de delincuentes. O bien puede intentar cambiar “el sistema”, ya sea pacíficamente o por medios violentos. (Recuérdese el par salida-voz de Hirschman [1970].)

Lo filosóficamente interesante en tales reacciones contra los poderes establecidos es que pueden implicar el rechazo de algunos de los

valores y morales prevalecientes, particularmente con respecto a los derechos, los deberes, la propiedad, el trabajo, el ocio, el sexo, la religión y la vida familiar. De manera característica, en tanto las respuestas antisociales están acompañadas de nihilismo moral, las prosociales se presentan con nuevos códigos morales que hacen hincapié en la solidaridad grupal y ciertos derechos y deberes individuales no incorporados a los códigos morales y legales predominantes.

Las reacciones al ejercicio del poder deben tomarse en cuenta si queremos evaluar la eficiencia de éste, definir el concepto de autoridad y explicar la ingobernabilidad, es decir, el derrumbe de la autoridad. La *eficiencia* con la que un actor ejerce el poder puede definirse como la razón beneficio/costo de su ejercicio. La *autoridad* es el poder legítimo: vale decir, la autoridad de que disfruta un autor puede equipararse al grado en que su poder es aceptado por su(s) subordinado(s), voluntariamente y de acuerdo con la ley o de otra manera. (Más precisamente: si *a* y *b* son dos unidades sociales cualesquiera, entonces *a* ejerce *autoridad* sobre *b* respecto de *c* = $\frac{a}{b}$ *a* ejerce poder sobre *b* respecto de *c* y *b* admite el poder de *a* respecto de *c*.)

Por último, establecemos que la autoridad es (a) *de facto* si se apoya únicamente en la fuerza; (b) *políticamente legítima* si se guía por las leyes y costumbres de la sociedad en cuestión; y (c) *moralmente legítima* si no viola los derechos del pueblo (Bunge, 1992b). Idealmente, la autoridad es legítima tanto política como moralmente. (Para una alternativa, véase Bochenski, 1988.)

En correspondencia con los cuatro tipos básicos de poder antes enumerados, distinguimos cuatro tipos básicos de autoridad: biológica, económica, política y cultural. La autoridad total es la que abarca los cuatro aspectos; cuando es fuerte, es por supuesto la más fuerte y maligna de todas. (Ejemplos: los obispos medievales que actuaban a la vez como barones y los gobiernos totalitarios modernos.) Cualquier autoridad que no sea total da inevitablemente cabida al disenso e incluso a la rebelión. Como lo señaló Tocqueville (1856), la rebelión contra un poder abusivo es más probable cuando éste empieza a menguar y mejora la suerte de los oprimidos. (Mecanismo: sólo entonces se atreverán los gobernados a criticar abiertamente al gobernante y a ansiar y comenzar a disfrutar la libertad que necesitan para expresar, difundir y organizar el disenso.)

Obviamente, ningún sistema social puede funcionar si no existe alguna autoridad. De manera igualmente obvia, tampoco puede funcionar eficiente y equitativamente sin rendición de cuentas y la posibilidad de discutir e impugnar la autoridad. En otras palabras, la obediencia puede ser condicional (crítica o racional) o incondicional (ciega o no racional). Y en tanto la última sólo sirve a los gobernantes (y aun así sólo en el corto plazo), la primera sirve a todo el mundo, ya que permite la crítica y alienta a plantear propuestas constructivas de progreso. Un ejército represivo o agresivo es un modelo del primer tipo, mientras que una buena universidad lo es del segundo. En la democracia política, la

autoridad se controla con la ayuda del debate racional, y éste se modera para protegerla. Además, sólo el diálogo hace posible los bienes comunes (Reed, 1996), por eso la relevancia política del racionalismo y el irracionalismo: los racionales entablan un diálogo, los irracionales obedecen o se rebelan ciegamente (véanse Popper, 1962 [1945], y Ackerman, 1980).

Como el poder político puede ejercerse de diversas maneras, así como con diversos resultados, no puede haber un único indicador de su intensidad. Antes bien, debe haber al menos uno para cada uno de los tipos antes enumerados. (La cláusula “al menos” pretende indicar que, como la mayoría de los indicadores son ambiguos, hay que tratar de establecer toda una batería de indicadores independientes para cada rasgo.) Lamentablemente, los análisis políticos actuales omiten trazar las distinciones antedichas y, correspondientemente, emplean en el mejor de los casos indicadores agregados de influencia política. Así, en una democracia política se considera que la concurrencia del votante es un indicador confiable del interés que la gente tiene en la política; y se supone que el número relativo de representantes electos mide la influencia relativa de un partido político. En las dictaduras, indicadores alternativos de la intervención política, tales como la participación voluntaria en movilizaciones de masas o en la ejecución de tareas colectivas, podrían ser adecuados, si no fuera por la dificultad de constatar que aquélla es efectivamente voluntaria.

En años recientes, se construyeron y midieron una cantidad creciente de indicadores políticos (véase el *World Handbook of Political and Social Indicators*). Por ejemplo, las huelgas políticas, las demostraciones de protesta y los disturbios se registran como indicadores de agitación en ese terreno. Sin embargo, el número informado de participantes en tales acontecimientos no siempre es confiable, por temor a las represalias. La cantidad de presos políticos, torturas y ejecuciones es un indicador de la intensidad de la represión gubernamental, pero también en este caso es posible que las cifras no sean confiables o ni siquiera se cuente con ellas. La cantidad de efectivos militares por cada mil personas en edad laboral es un indicador del poder militar, aunque insuficiente, a menos que esté acompañado por un inventario del armamento y una evaluación de las calificaciones profesionales del personal en servicio. Y la frecuencia de la intervención en guerras externas, expediciones punitivas y maniobras “desestabilizadoras” en suelo extranjero indica la agresividad internacional. No obstante, todos estos indicadores son falibles y, aunque bastante numerosos hoy en día, todavía son incompletos. Por ejemplo, no tenemos cifras para establecer el grado preciso en que cualquier gran potencia dada controla sus Estados clientes, al margen de la magnitud de su “ayuda” en armas y sobornos.

2. GOBIERNO Y PUEBLO: DE LA AUTOCRACIA A LA DEMOCRACIA

Las sociedades sin Estado tienen pocos y simples asuntos públicos, que manejan mediante el trabajo voluntario coordinado por caudillos o consejos de ancianos. En contraste, los asuntos públicos de una sociedad moderna son tan multiformes, voluminosos, complejos y costosos, que exigen la participación de numerosos expertos: funcionarios públicos y tecnólogos. El Estado no es sólo el custodio y gestor de los bienes públicos de una sociedad moderna, empezando por su territorio; también es el núcleo y la fuente de la organización política, el socio (o depredador) de la economía y el protector (o enemigo) de la cultura, así como, idealmente, el administrador de la naturaleza.

El Estado contemporáneo es un enorme sistema (a veces hipertrofiado) compuesto por muchos subsistemas (ramas, ministerios, departamentos, etcétera) que a menudo compiten entre sí con respecto a funciones y recursos. Se supone que cada uno de estos subsistemas cumple una función específica: controlar el comportamiento social, administrar los bienes públicos o abordar algún tipo de problemas sociales. Sin embargo, de vez en cuando algunos de esos subsistemas, particularmente las fuerzas de seguridad, alcanzan autonomía y por lo tanto se convierten en graves problemas sociales en vez de dedicarse a resolverlos. (Por eso Mann [1986, 1993] considera a los militares como una “fuente de poder” [agente poderoso] independiente, en un pie de igualdad con la economía y la ideología. Pero en el Estado democrático contemporáneo, las fuerzas armadas están dirigidas por estadistas y comparten poder con la burocracia.) A menos que se les exija rendir cuentas, se las vigile e inspeccione periódicamente, todas las burocracias —corporativas lo mismo que gubernamentales— pueden terminar siendo ineficientes, egoístas y opresivas. Los burócratas tienden a olvidar que son funcionarios y que sus privilegios implican deberes, así como los deberes de los ciudadanos a quienes supuestamente sirven implican derechos. (Ésta es una razón práctica suficiente para alentar, con un espíritu aristotélico, el progreso conjunto de las ciencias políticas, la filosofía política y la ética.)

En su clásico estudio sobre la burocracia, Weber (1922b) señaló que la democracia conduce al poder burocrático más que al poder popular (véase también Dahrendorf, 1988). Y conjeturó que los ciudadanos obedecen a los burócratas porque creen que éstos representan un poder legítimo. En mi opinión, ambas afirmaciones son discutibles. La primera es una generalización histórica correcta, pero sólo concierne a la democracia política, donde se desconfía de todo el mundo y prácticamente cualquiera puede convertirse en burócrata; no afecta la democracia participativa integral combinada con idoneidad tecnológica. Sin embargo, no hay pruebas empíricas a favor o en contra de esta hipótesis. En contraste, la conjetura de Weber sobre el origen de la obediencia a la burocracia es empíricamente verificable. Además, se la ha sometido a pruebas experimentales (Willer, 1987, capítulo 6). De manera nada sor-

prendente, resulta que se obedece a los burócratas porque éstos pueden obligar efectivamente a la gente a hacer ciertas cosas contra su voluntad; por ejemplo, pueden imponer multas o cosas peores. Vale decir que, con el perdón de Weber, la mayoría obedece al gobierno no por creer en su legitimidad sino por temor o conveniencia. La justicia es cara: pagar una multa injusta puede ser más barato que discutirla.

La politología puede ser descriptiva o normativa. En el primer caso, se espera que dé razón (describa, explica o pronostique) del funcionamiento real de sistemas y procesos políticos. En contraste, las ciencias políticas normativas, que idealmente son una rama de la sociotecnología, elaboran o reelaboran esos sistemas y procesos políticos: son un arte de manejo del Estado. (En sus *Discorsi*, Maquiavelo extrae moralejas prácticas de sus historias.) Empero, descriptiva o normativa, la teoría política estándar elude las cuestiones morales. Por ejemplo, aborda el problema de la legitimidad política de los gobiernos, no el de su legitimidad moral.

En contraposición, los filósofos políticos y morales, así como los ideólogos, plantean interrogantes acerca de las funciones moralmente deseables o indeseables del gobierno. Como todos sabemos, las respuestas a esas cuestiones abarcan un amplio espectro, desde el anarquismo hasta el estatismo (o el totalitarismo). Por otra parte, hay por lo menos dos versiones de cada una de ellas. Así, en principio el anarquismo y el estatismo pueden ser de izquierda o de derecha; el conservadorismo puede ser moderadamente progresista o ferozmente reaccionario; el liberalismo, puramente político o integral, conservador o progresista; y el socialismo, democrático o dictatorial, así como puramente económico o integral. ¿Pueden los filósofos introducir algún orden en este caos aparente, a fin de facilitar la discusión racional y la evaluación objetiva? Sí, si analizan algunas ideas politológicas clave, descubren qué correlatos morales pueden tener y bajan del pedestal (“deconstruyen”) la retórica política. Deben, además, cuestionar la legitimidad moral de cualquier orden político. Por ejemplo, habría que investigar y señalar las virtudes y defectos de la democracia política. Sólo una comprensión de sus valores, metas, mecanismos y límites nos permitirá practicarla, perfeccionarla y defenderla.

Comencemos con el papel del gobierno. Todos, excepto los anarquistas, concuerdan en que, a causa de su complejidad, toda sociedad moderna necesita un Estado y que el papel de éste es manejar y distribuir los bienes públicos. Éstos son cosas o servicios que, o bien son indivisibles (como los parques públicos) o normalmente no pueden ser administrados o distribuidos por individuos o empresas privadas, ya sea porque no son económicamente rentables (como los museos) o exigen imparcialidad (como el Poder Judicial) o coordinación central (como la defensa).

El aspecto en discusión es cuáles deben ser los bienes públicos. Así, los ultraconservadores (libertarios de los tiempos presentes) abogan por un Estado mínimo manejado como una empresa, porque res-

tringen la cosa pública al orden público y, en particular, a la protección de los derechos de propiedad. De tal modo, un campeón de la “economía pura de mercado” afirmó que ésta “supone que el gobierno, el aparato social de compulsión y coerción, está dedicado a preservar el funcionamiento del sistema de mercado, se abstiene de ponerle trabas y lo protege contra la intromisión por parte de otras personas” (Von Mises, 1949, p. 239). Su discípulo Hayek (1979, p. 65), consejero de Thatcher y Pinochet, asintió. En contraste, los demócratas se oponen a la tendencia que deja que el mercado gobierne la política (véase Touraine, 1994).

Los conservadores progresistas, como Adam Smith (1776, libro 5, capítulo 1), agregan las obras públicas y las escuelas a la esfera de los bienes públicos. Los liberales clásicos y los socialdemócratas añaden mucho más, en particular programas de asistencia (por ejemplo, seguro de desempleo) y atención de la salud. Y los socialistas marxistas, desde luego, van aún más allá: abogan por el control e incluso la propiedad estatal de los medios de producción. En cualquier caso, todos, salvo los individualistas extremos (anarquistas tanto de derecha como de izquierda), están en una u otra medida a favor de la intervención del Estado en la economía y la cultura.

Las filosofías políticas intervencionistas tienen un prolongado linaje. A continuación damos una diminuta muestra al azar. Aristóteles (*Política*, libro 3, capítulo 9, 1279) enseñaba que el “Estado existe para fomentar una vida buena”. Casi un siglo después, el emperador indio Asoka promovió el bienestar social y difundió el *dharma* (principios de la vida correcta). Bentham (1789, capítulo 7) quería que el Estado “propiciara la felicidad de la sociedad”. Jefferson (1853-1854, 8, p. 165) lo expresó así: “El cuidado de la vida y la felicidad humanas, y no su destrucción, es el primer y único objeto legítimo del buen gobierno”. Y Russell (1960, p. 54) escribió: “Sugiero que las metas *primarias* del gobierno deberían ser tres: seguridad, justicia [incluida la económica] y conservación [de los recursos naturales y tesoros culturales]”. En síntesis, todos los pensadores políticos ilustrados, excepto los anarquistas, dieron al Estado el mandato de mejorar la calidad de vida de todos mediante el manejo y la distribución de bienes públicos.

A mi juicio, la cuestión de la naturaleza de los bienes públicos es parte de una más amplia: ¿qué es una buena sociedad? También sugiero que una sociedad buena o humana es aquella en que todo el mundo puede satisfacer sus necesidades básicas, tiene la libertad de realizar sus aspiraciones legítimas y siente la obligación de cumplir sus deberes y puede obtener los medios para hacerlo (Bunge, 1989a; Falk, 1995; Galbraith, 1996). Entre los roles del Estado en una sociedad de esas características se cuentan el de proteger los derechos e imponer obligaciones; controlar el comportamiento social; resguardar los recursos naturales contra la codicia privada; apoyar la ciencia, las humanidades y las artes; facilitar el acceso universal a la atención de la salud, la educación y la cultura; establecer pautas de seguridad, educación pública y atención sanitaria; estimular la participación política; alentar la coope-

ración y administrar la competencia; y controlar todo lo que sea susceptible de tener un impacto en la sociedad, desde la minería y la tala de bosques hasta la tecnología. Tal es el Estado servidor público: el que facilita el esfuerzo de todos por disfrutar de la vida y ayudar a vivir. Aunque imperfecto, es perfectible.

Consideremos ahora el Estado en lo que respecta a sus “fuentes de poder” (los agentes más poderosos) a la luz de lo antedicho. Distinguiamos seis tipos principales de Estado: teocrático (Iglesia → Estado), militar (fuerzas armadas → Estado), fascista (grandes empresas → partido → Estado), estalinista (elite partidaria → Estado), capitalista democrático (pueblo y empresas → Estado) e integralmente democrático (pueblo y cooperativas → Estado). (Para una clasificación diferente y un análisis detallado, véase Crick, 1971, capítulo 4.)

Los primeros cuatro fracasaron en todo respecto. El quinto, la democracia capitalista, ha sido hasta ahora el más exitoso, pero coexiste con la dictadura económica de los muy ricos así como con inequidades y conflictos internacionales. Y hay que admitir que la democracia integral —esto es, biológica, económica, política y cultural— es todavía un ideal. Sin embargo, este ideal puede hacer florecer finalmente un movimiento político justificable en el terreno moral. Esto es porque, a diferencia de sus rivales, (a) no implica la dominación de ningún grupo privilegiado, y (b) no le dice a la gente cómo debe vivir, sino que la ayuda a buscar la felicidad como le plazca y en la medida en que esa búsqueda no perjudique a otros. Examinaremos más de cerca varios órdenes sociales en el capítulo 10. Discutamos ahora el lugar de la democracia en la escala de desarrollo político.

La concepción que se forma un politólogo del grado de desarrollo político de un pueblo depende de su propia imagen de la organización política ideal. Si sólo está a favor de la democracia representativa, es probable que equipare el desarrollo político a la expansión de los derechos electorales, el normal funcionamiento de un sistema multipartidario y la realización de elecciones libres a intervalos regulares. Sin embargo, las elecciones normales, aunque necesarias, son insuficientes por las siguientes razones: (a) se ofrecen al votante opciones que él tal vez no haya propuesto ni le interese favorecer, lo cual puede derivar en su abstención; (b) votar es algo episódico y puede dar como resultado la elevación al poder de una clase política que se autoperpetúa: los votantes son “ciudadanos por un día y súbditos durante cuatro años” (Jouvenel, 1993, p. 288); (c) cuando están en manos de políticos profesionales, los partidos pueden ser meras maquinarias electorales o herramientas de determinados grupos de interés; y (d) en algunos países, en especial los Estados Unidos, postularse a un cargo es tan costoso que los candidatos buscan el apoyo de ciertos grupos a cambio de la promesa de defender sus intereses. Aunque la democracia representativa es moral y prácticamente superior a la dictadura, es sólo el comienzo de una democracia total, que implica la participación permanente de toda la ciudadanía en la totalidad del proceso político: véase el capítulo 10, sección 8. (Adver-

tencia: democracia participativa $\neq$ democracia directa. Esta última sólo es posible en pequeños grupos: los grandes números requieren la representación. Véase, por ejemplo, Bobbio, 1991.)

Quienquiera que equipare la democracia con el autogobierno preguntará: *¿quién vota, dónde, para qué y cómo?* Desde esta perspectiva general, el estudioso empeñado en evaluar el nivel de desarrollo democrático de una sociedad considerará la participación estable (no sólo episódica) y voluntaria y la libre competencia en asuntos tanto políticos como de toma de decisiones, conducentes a la formación, mantenimiento o reforma de organizaciones gubernamentales, paragubernamentales o no gubernamentales, tanto políticas como no políticas. En principio, la participación puede ser pequeña, moderada o amplia y estar o no acompañada por la libertad de competir por diferentes programas y cargos políticos. De allí que sean necesarias algunas definiciones.

Schumpeter (1950, 269) consideraba la democracia como un procedimiento “para llegar a decisiones políticas en el que los individuos adquieren el poder de decidir por medio de una lucha competitiva por el voto del pueblo”. (Esto ha sido un dogma desde la década del setenta: Huntington, 1991, p. 6.) Al colocar el procedimiento por encima de la sustancia, los schumpeterianos olvidan que los políticos son elegidos para manejar bienes públicos en el interés público. Condonarán por lo tanto regímenes en los que las elecciones son periódicas y limpias, pero donde los votantes son aguijoneados por los jefes locales y los representantes velan por los intereses de los poderosos. Así, la democracia procedimental de la India estaría en el mismo nivel que la de Suecia.

En contraste, Dahl (1971) ha defendido lo que llama *poliarquía*: una combinación de libre competencia con participación popular, única forma de dar una oportunidad al *demos*. Nótese que estos dos componentes son separables. Así, en las democracias capitalistas hay amplia libertad para competir por cargos públicos pero una débil participación popular. Peor aún, en los Estados Unidos, tanto en encuestas como en investigaciones sociales, “las voces de los bien instruidos y adinerados suenan más ruidosamente” (Verba, 1996, p. 4). En otras palabras, la *res publica* se está privatizando; de allí la necesidad de preservar el cuádruplo igualdad-bien público-competencia-libertad.

La separabilidad y complementariedad mutua de la participación y la libertad sugieren la conveniencia de calibrar el desarrollo político democrático mediante el par *<grado de participación voluntaria, grado de libertad de competencia>*. En tanto el primer componente de este par es cooperativo, el segundo es competitivo. En otras palabras, la poliarquía (o democracia participativa) combina la cooperación por el bien común con la competencia por la promoción individual o grupal. Y tiene la peculiaridad de combinar el control de arriba hacia abajo con el de abajo hacia arriba, constituyendo así un bucle de retroalimentación, condición necesaria para el desarrollo ordenado del cuerpo político. (Véase una alternativa compatible en Tilly, 1996.)

Ambos componentes de la democracia participativa, a saber, la

participación y la libertad, se presentan en grados. Para establecer un concepto cuantitativo de la democracia, podemos proceder de la siguiente manera (Bunge, 1985b). Medimos hasta qué punto los ciudadanos participan libre y efectivamente en (α) la determinación de las *metas* a largo plazo de su sociedad (en particular de su gobierno) y los *medios* de alcanzarlas, y (β) la toma de *decisiones* (como votantes, poseedores de cargos electivos o voluntarios) que afectan a los distintos grupos sociales. Son posibles varias combinaciones de α y β . Ejemplos: todos los ciudadanos participan más o menos igualmente en α y β (democracia participativa); todos los adultos participan en α pero delegan β a cuerpos especiales (democracia representativa); una elite monopoliza α pero casi todo el mundo participa en β (dictadura populista); o un grupo dirigente monopoliza tanto α como β (autoritarismo).

Concordemos en asignar el mismo valor a los dos aspectos α y β recién distinguidos, y llamemos A y B respectivamente el número de ciudadanos que participan en ellos. Puede introducirse entonces el siguiente *índice de democracia política*:

$$\Delta = (A + B - N) / N,$$

donde N es el número total de adultos en una sociedad dada. Δ varía entre -1 (autocracia) y +1 (democracia participativa). Aquí hay algunos valores típicos:

Autocracia (“Obedézcannme”)

Totalitarismo (“Obedézcannos”)

Dictadura populista (“Sígannme”)

$$A + B = 1 \Rightarrow \Delta = (1 - N) / N \rightarrow -1$$

$$A, B \ll N \Rightarrow \Delta \approx -N/N = -1$$

$$A \ll N, B = N \Rightarrow \Delta \approx A/N > 0$$

pero $\ll 1$

Democracia representativa (“Elíjannos”)

$$A = N, B < N \Rightarrow \Delta = B/N > 0$$

pero $\ll 1$

Democracia participativa (“Gobernemos”)

$$A = B = N \Rightarrow \Delta = N/N = 1$$

Adviértase que la democracia representativa (libertad sin participación) obtiene un puntaje bajo, cercano a cero, el mismo que la dictadura populista (participación sin libertad). Esto no debería sorprender: los derechos cívicos sin deberes no tienen por qué ocupar una posición más elevada que los deberes cívicos sin derechos. En una sociedad justa, los derechos implican deberes y a la inversa (Bunge, 1989a).

La conclusión, si se acepta el índice de democracia política arriba descrito, es que lo que se necesita es democracia participativa. Sin embargo, no basta con construir una buena sociedad, porque la política democrática debería ser sólo un medio de mejorar la calidad de vida de todos en todos los aspectos: biopsicológico, económico y cultural. La democracia participativa debería ser un componente de la *democracia integral*, cuyos otros componentes son la democracia biológica, económica y cultural. En otras palabras, la democracia integral extiende la democracia política a todas las esferas sociales. Equivale a la libertad de disfrutar de todos los recursos de la sociedad, así como el derecho y el deber de participar en las actividades sociales, sólo sujetos a las limitacio-

nes impuestas por el derecho de los otros. (Más al respecto en el capítulo 10.) Esto nos lleva a la cuestión de los derechos y deberes, que se encuentra en la intersección de las ciencias políticas y la ética.

Los autoritarios saben mucho de deberes pero poco de derechos, en tanto los libertarios adoptan la postura contraria. En particular, los primeros quieren suprimir el disenso, mientras que los segundos desean minimizar los deberes. Según mi parecer, ambos puntos de vista son moralmente objetables. En efecto, el énfasis en los deberes a expensas de los derechos oprime al individuo, en tanto la concentración en los derechos individuales justifica el egoísmo. Por otra parte, como lo señaló Tocqueville (1835, parte 2, capítulo 2), el individualismo radical destruye la virtud cívica. (Véase también Bellah *et al.*, 1985.) Además, tanto el autoritarismo como el individualismo, al socavar la solidaridad y debilitar así los lazos sociales, son socialmente disolventes. Para una persona justa, derechos y deberes vienen juntos: cada derecho implica un deber y a la inversa. Por ejemplo, mi derecho de votar entraña mi deber de emitir un sufragio bien informado; y los impuestos que pago me autorizan a compartir los bienes públicos.

Postular que derechos y obligaciones se presentan juntos equivale a afirmar que la justicia es igual al equilibrio de la libertad y la responsabilidad. Mi libertad para hacer X está limitada por mi responsabilidad de constatar que, al hacerlo, no impido que otros satisfagan sus necesidades básicas. Y mi responsabilidad por Y implica mi libre acceso a los medios necesarios para cumplir mi deber a su respecto sin poner seriamente en peligro mi propio bienestar.

Ahora bien, no puede ejercer mis derechos y cumplir mis deberes a menos que tenga o pueda obtener los medios para hacerlo. Si soy indigente, otros se aprovecharán de mi situación, tal vez hasta el punto de comprar algunos de mis derechos (como en los casos de la esclavitud voluntaria, el matrimonio por conveniencia y la venta de sangre, órganos o votos). Aquéllos sólo quedarán salvaguardados si vivo entre iguales. Y mis obligaciones —de acuerdo con la hipótesis del grupo de referencia— no me abrumarán, con la condición de que no sean más pesadas que las de otras personas. En otras palabras, sólo la igualdad garantiza el libre ejercicio de los derechos y el justo cumplimiento de los deberes, y sólo la libertad hace posible salvaguardar la igualdad. Más sucintamente: la libertad es posible únicamente entre iguales, y la igualdad es posible sólo entre libres. Empero, como ninguno de los dos miembros de este par puede ser total, deben negociarse compensaciones entre ellos.

La conclusión es que, lejos de tener que optar entre libertad e igualdad —como nos conminan a hacerlo los libertarios—, debemos combinarlas, ya que la igualdad asegura el libre ejercicio de los derechos y una justa distribución de los deberes; a su turno, la libertad hace posible alcanzar o defender la igualdad. Así, pues, una y otra están a la par, y son tanto medios como fines. En contraste, la concentración de poder político y cultural termina por destruir cualquier igualdad económica

que haya habido en un principio; y la concentración de riqueza pone trabas al logro de la libertad política y cultural. Una vez postergada en bien de la libertad, la igualdad se pierde, hasta la siguiente rebelión. Y una vez postergada en bien de la igualdad, también se pierde la libertad, hasta el siguiente levantamiento. No es de sorprender que la noble divisa de la Revolución Francesa —*Liberté, égalité, fraternité*— sea la única consigna política que sobrevivió, al menos en los papeles, durante dos siglos. También sintetiza el ideal de la democracia integral, que considero la fase más alta del desarrollo político.

Nuestra siguiente cuestión es si hay cabida para una elite política —esto es, una conducción— en una democracia integral. Ya sea primitivo o avanzado, democrático o autoritario, todo sistema social engendra y necesita líderes capaces de proponer una visión y una dirección, así como de ejercer coerción moral o legal. Los engendra porque algunos individuos están mejor dotados, situados o motivados para conducir (por ejemplo, son más competentes, dedicados, ambiciosos o hábiles) que otros; y los necesita para tener una dirección y evitar la confusión. Un líder puede desatar o contener un proceso social (político, económico o cultural). Puede hacerlo cuando abraza causas populares, propone acciones de gran escala o moviliza a personas y recursos. Pero aun si se las ingenia para ejercer una enorme influencia, sólo puede dirigir hasta cierto punto, lo cual está muy bien. Los líderes proponen, la sociedad dispone.

Algunos cambios políticos importantes fueron provocados por una combinación de liderazgo de raíces populares con poder estatal (interno o extranjero). Por ejemplo, la democratización de la ex República Democrática Alemana (RDA) durante los últimos meses de 1989 se produjo más o menos así: primero, en Leipzig y algunas otras ciudades hubo pequeñas manifestaciones callejeras que fueron reprimidas por el gobierno (acciones de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo). Segundo, el gobierno soviético, demasiado débil para apuntalar al de la RDA, le aconsejó que fuera más moderado con esos movimientos e introdujera algunas reformas democráticas (acción de arriba hacia abajo). Tercero, las recién ganadas libertades alentaron a los líderes de pequeños grupos opositores a organizar concentraciones masivas (arriba-medio-abajo), alimentadas por apetitosas promesas del gobierno de Alemania Occidental. Cuarto, el enorme éxito de esas demostraciones obligó al gobierno de la RDA a renunciar (acción de abajo hacia arriba). No hace falta decir que tal análisis multinivel sólo es posible en una perspectiva sistémica.

Lo que caracteriza la democracia no es la ausencia de elites sino (a) la libre competencia por las posiciones de conducción; (b) sensibilidad a los problemas sociales y las demandas populares; (c) rendición de cuentas; (d) reglas explícitas y claras que limitan el poder de los líderes, y (e) trabajo en equipo. En una democracia avanzada, los líderes se sientan en el centro de la red de poder más que en su cima. Y en una tecnodemocracia recurren a las ciencias socia-

les más que al mito, así como al debate racional y la persuasión más que al engaño y la profusión de consignas.

Por último, ¿qué tiene que hacer la democracia con sus enemigos? Evidentemente, éstos deberían disfrutar de libertad de expresión. Empero, como se supone que la democracia protege el disenso, no puede tolerar ni expresiones públicas de odio ni acciones apuntadas a suprimirlo. Debe trabajar y combatir por su propia preservación en vez de marchar en silencio al patíbulo. En política, como en la ciencia, la tolerancia ilimitada es tan intolerable como la intolerancia total.

3. POLITOLOGÍA DE LA ELECCIÓN RACIONAL

Políticos y periodistas saben que las lealtades y acciones políticas se suscitan gracias a una combinación de factores afectivos y cognitivos. En particular, el éxito de pillos carismáticos y la supervivencia de ideologías y estrategias políticas obsoletas deberían ser un recordatorio de que en política no todo es razón. Por otra parte, algunos experimentos sugieren que, en los combates por el apoyo del público, habitualmente se imponen las apelaciones a las emociones (Kuklinski *et al.*, 1991). Es probable que un astuto aviso televisivo reditúe más votos que un centenar de informes técnicos. Ése es el precio que pagamos por una opinión pública no ilustrada y una democracia no participativa.

No obstante las claras pruebas en favor del poder de la emoción y el prejuicio en política, cada vez más politólogos juegan con modelos de elección racional del comportamiento político (véase, por ejemplo, Booth *et al.*, 1993). Estos modelos son atractivos por su aparente rigor, su presunta generalidad y su manifiesta simplicidad. Pero el rigor es inexistente porque, como lo mostraremos más adelante, esos modelos involucran cifras arbitrarias. La generalidad es engañosa, ya que se alcanza a costa de la profundidad. (Por ejemplo, Olson [1993] sostiene que una misma hipótesis —a saber, que la motivación exclusiva de las personas es el egoísmo— explica tanto la autocracia como la democracia.) En cuanto a la simplicidad, no es el sello de la verdad, porque la realidad es compleja (Bunge, 1963). Los procesos de toma de decisiones políticas, en particular, lo son extremadamente. Por ejemplo, como lo señaló Weber, es probable que las masas sigan a líderes carismáticos (populistas) en vez de embarcarse en cálculos racionales. Y muchos dirigentes exitosos tampoco son muy racionales, porque tienden a regirse por ideologías obsoletas o seguir el consejo de individuos, partidos o *lobbies* obsesionados con un único problema, como la reelección, la seguridad nacional, el aborto o la contención de la inflación a cualquier precio, vale decir, a un precio que pagamos todos. Además, los gobiernos son mezclas de grupos con metas un tanto diferentes y no actores unitarios (recuérdese la sección 2 y véase Mann, 1993).

Como lo muestra incluso una lectura casual de la *American Political Science Review*, los modelos de elección racional de la vida política más

en boga están formulados en términos de la teoría de los juegos. A primera vista, ésta es una alternativa atractiva a la microeconomía neoclásica, porque a diferencia de ella no postula la independencia mutua de los agentes. Al contrario, un supuesto correcto de la teoría es que toda acción individual depende de lo que el agente cree probable que hagan los otros “jugadores” (compañeros o adversarios). Por consiguiente, da cabida tanto al conflicto como a la cooperación. Es por eso que a menudo la teoría de los juegos se exalta como *la* teoría de ambos.

Una consecuencia de la postulación de la interdependencia de todos los “jugadores” en un “juego” es que la utilidad de cada uno de ellos depende de las utilidades de los otros. A primera vista, esto parece bastante razonable. Pero la teoría de los juegos no cuestiona el status matemático de las funciones de utilidad; supone tanto el individualismo como el comportamiento maximizador; no incorpora descubrimientos sólidos de la psicología o las ciencias sociales; y no da cabida a la causación o el debate político. No es de sorprender, entonces, que no logre aportar lo que promete, a saber, una teoría matemáticamente bien definida, general y realista de los procesos sociales. (Véanse también Rapoport, 1968; Luke, 1985; Bunge, 1989b, 1991a; y Green y Shapiro, 1994.)

Echemos un rápido vistazo al caso del conflicto internacional. De acuerdo con la mayoría de los expertos en la teoría de los juegos, la mejor manera de modelizar el antagonismo es como un juego de suma constante, esto es, donde las pérdidas de un bando son las ganancias del otro. Pero ésta es la visión de los militares prenucleares, que podían pensar exclusivamente en términos de victoria o derrota unilaterales. Un científico político debería estar mejor informado: saber que en una guerra extrema ambos bandos están destinados a sufrir muchos tipos de graves bajas imprevistas. Por otra parte, en este caso las terceras partes —particularmente si son neutrales o están sólo ligeramente comprometidas— pueden ganar (o perder) mucho más que cualquiera de los combatientes principales. Peor aún, el vencedor puede quedar más débil que antes, como sucedió con Gran Bretaña y Francia al final de ambas guerras mundiales. De allí que construir matrices de réditos 2x2 para modelizar la guerra moderna no es otra cosa que un candoroso juego de salón con apenas tenues vínculos con la realidad.

Los modelos de relaciones internacionales de la teoría de los juegos no sólo son simplistas: también del todo arbitrarios. Tanto es así que, mientras un politólogo modelizará una crisis internacional como un dilema del prisionero, otro puede modelizarla como un juego de la gallina* (aventurerismo). Por otro lado, “es muy posible que una crisis sea un dilema del prisionero para una parte y un juego de la gallina para la otra” (Snyder, 1971, p. 91). El mismo autor nos dice (*ibid.*, p. 93) que “saber si la crisis cubana de los misiles [de 1962] fue un juego de la

* Juego de carretera en que dos autos se lanzan a toda velocidad uno contra el otro; el primero en desviarse para evitar el choque es la “gallina” (el cobarde) (n. del t.).

gallina o un dilema del prisionero para los Estados Unidos tal vez sea una cuestión abierta”. Si la elección misma del juego es tan arbitraria, ¿cuál es el sentido de discutir aunque sea uno solo de ellos?

Una raíz de esta arbitrariedad radica en las utilidades y disutilidades implicadas en la mayoría de las aplicaciones de la teoría de los juegos. Supongamos, por ejemplo, que una confrontación nuclear de dos bandos tiene que modelizarse como un juego del dilema del prisionero, donde cada bando adopta una de dos estrategias: cooperar (por ejemplo, negociar) o desertar (por ejemplo, golpear), que llamaremos C y D respectivamente. La matriz de réditos tiene la siguiente estructura general:

	C	D
C	<C, C>	<C, D>
D	<D, C>	<D, D>

donde la entrada <C, D> debe interpretarse “la Fila coopera, la Columna deserta”, y de manera similar las demás. ¿Cómo se asignan valores numéricos, ya sean absolutos o relativos, a las entradas de esta matriz? En el ejemplo original, que involucra a dos prisioneros incomunicados, el juez determina réditos (negativos) de acuerdo con el derecho del país: son condenas de cárcel. Pero en los juegos políticos no hay ni derecho ni juez: sólo estipulaciones, suposiciones, deseos y anteojeras ideológicas. Vale decir que las utilidades se escogen *a priori*. Consideremos tres de esas elecciones posibles: de halcón (H), de paloma (P) y realista (R):

H			P			R		
	C	D		C	D		C	D
C	<0, 0>	<0, 1>	C	<1, 1>	<0, 0>	C	<1, 1>	<0, ½>
D	<1, 0>	<½, ½>	D	<0, 0>	<0, 0>	D	<½, 0>	<½, ½>

¿De dónde provienen estos números: de la experiencia o del cálculo? Ni de una ni del otro. Se asignan *a priori*. En efecto, sólo *definen* lo que se quiere decir con estrategia de halcones, de palomas o realista. En otras palabras, la estrategia no es un *resultado* de un modelo o análisis de la teoría de los juegos sino su premisa: uno comienza por suponer una solución al problema —*da por zanjada la cuestión*—. Así, el enfoque del estudio de la política según la teoría de los juegos es apriorístico y, por ende, no científico. Por consiguiente, aunque un modelo de esa teoría bien puede describir (de una manera simplista) una situación simple, no puede explicar ni prever su desenlace. Tampoco tiene, *a fortiori*, ninguna utilidad para la planificación de un curso de acción racional. No obstante, los teóricos de los juegos afirman que su enfoque de las situaciones de conflicto brinda valiosas lecciones; el único inconveniente es que no hay acuerdo sobre cuáles pueden ser éstas. Así, en tanto la mayoría sostiene que la desertión es la mejor estrategia, unos pocos afirman que lo es la cooperación, y un tercer grupo pretende que

lo óptimo es una combinación de ambas. En el mejor de los casos, la teoría de los juegos sólo proporciona un lenguaje o marco neutro, aunque pobre, para tales discusiones.

Los juegos repetidos son un poco más prometedores que los de una sola jugada, porque modelizan (o más bien simulan) procesos más que sucesos. La aplicación más conocida de los juegos reiterados del dilema del prisionero es el intento de explicar la emergencia de la cooperación como un resultado del uso consistente de la estrategia de golpe por golpe (GPG) [*tit-for-tat*, TFT] (Axelrod y Hamilton, 1981; Axelrod, 1984). Según ésta, la Fila coopera en el primer movimiento y espera la respuesta de la Columna. Si ésta también coopera, la Fila actúa lealmente; de lo contrario, “deserta”, vale decir, contraataca, y así sucesivamente. Pero esta estrategia resulta inestable (Boyd y Loberbaum, 1987). Peor: los leones, supuestamente los parangones de la cooperación así como del coraje, a veces van a la zaga de sus camaradas combatientes, con lo que refutan este modelo simplista de la teoría de los juegos (Heinsohn y Packer, 1995).

(El argumento original era éste. Consideremos una secuencia de n encuentros, cada uno con una ganancia g y una probabilidad p , lo que sólo tiene sentido para encuentros fortuitos. La ganancia esperada de uno y otro jugador GPG en el transcurso de n encuentros al azar es

$$G_n = (1 + p + p^2 + \dots + p^n) g = g (1 - p^n)/(1 - p) \approx g/(1 - p) > g.$$

Vale decir que la estrategia GPG parecería garantizar ganancias iguales para ambos jugadores, por lo que debe ser del interés de éstos guiarse por ella. Pero los supuestos de que p y g son constantes a lo largo del camino son irrealistas. En efecto, es probable que la ganancia de cada encuentro dependa de la ganancia del anterior, y tiene una probabilidad sólo si es azarosa. Si se toman en cuenta estos factores, la GPG demuestra ser una estrategia inestable.)

Nowak y Sigmund (1993) han señalado además que la GPG no es sólida. De hecho, es vulnerable a errores inevitables en las “percepciones” o “interpretaciones” mutuas del comportamiento del rival. Aquellos autores proponen una estrategia alternativa, que denominan de Pavlov y que, además de ser sólida, se basa en la bien conocida ley psicológica de que los animales ejecutan más conductas recompensadas que no recompensadas. La estrategia de Pavlov se sintetiza en la regla “si gana quédese, si pierde cambie”. Esto es, coopere si ambos jugadores cooperaron o desertaron en la última vuelta y de lo contrario deserte.

Kitcher (1993a) propuso una estrategia aún más realista que incorpora la posibilidad de optar por salir del juego —vale decir, de permanecer neutral— y por la cual cada jugador no sólo toma en cuenta su propio interés sino también el de su rival (o el de su compañero). Por otra parte, la simulación por computadora muestra que los individuos que adoptan la estrategia opcional tienden a cooperar con más frecuencia que los animales que juegan la variante obligatoria estándar (Batali y Kitcher, 1995). Si bien este descubrimiento es alentador para quienes

creemos en lo posible y deseable de la combinación de libertad y cooperación, debe tenerse presente que sólo vale para el juego del dilema del prisionero, que es un modelo altamente idealizado de situaciones de la vida real. Por otra parte, también aquí si uno *supone* tanto la matriz de réditos como la estrategia, surgen en una población tales y cuales tendencias (por ejemplo, cooperación).

La teoría de los juegos no puede *probar* que una estrategia dada, o alguna combinación de estrategias, es siempre superior a otras en todos los aspectos, por ejemplo la anulación del enemigo, el beneficio mutuo, la estabilidad, la robustez y otras cosas por el estilo. La razón es que la eficacia de cualquier estrategia depende críticamente de los réditos (y probabilidades) implicados, y por lo común éstos son *desconocidos* —motivo por el cual se los *supone*—. Si hace los malabarismos adecuados con los números, uno puede “probar” casi cualquier cosa. En particular, que los actores “racionales” (egoístas) siempre intentan maximizar sus ganancias, o bien el sufrimiento de los otros, aun a sus propias expensas, como en la elección de Sansón (Lichbach, 1990). Asimismo, Hirshleifer y Martínez-Coll (1988) sostuvieron que en ocasiones las estrategias “deserte siempre” o “coopere siempre” dan mejores resultados que la GPG. Lamentablemente, su presunta prueba se basa en la puesta en marcha con matrices de réditos adecuadas. Por su parte, los politólogos que abogan por la disuasión nuclear utilizaron la teoría de los juegos para “probar” que la deserción mutua es la mejor estrategia, bien a sabiendas de que esto puede conducir a la destrucción mutua (véase, por ejemplo, Campbell, 1985). Pero, desde luego, al postular las utilidades presentes en la matriz de réditos sólo “prueban” lo que supusieron.

¿Cuál es entonces la posible función de los modelos de procesos sociales basados en la teoría de la decisión y particularmente en la de los juegos? Escuchemos a un maestro. En primer lugar, “estos modelos son a lo sumo como ejercicios de elongación mental. Rara vez son útiles en la construcción de teorías descriptivas o normativas del comportamiento humano en situaciones sociales concretas” (Rapoport, 1990, p. 508). Segundo, estos modelos, en especial el dilema del prisionero, nos advierten que no debemos caer en las “trampas sociales” a las que nos arrastra la búsqueda del propio interés, no obstante la “mano invisible” de Adam Smith (Rapoport, 1989a, capítulo 14). Tercero, muchos de ellos “se ofrecieron con toda probabilidad como *justificaciones racionales* de decisiones propuestas, no como *bases* para decisiones racionales. Los pronósticos de guerra se formularon en el lenguaje de la probabilidad para que pareciera como si el principio del ‘riesgo calculado’ (una expresión prestigiosa) orientara la decisión propuesta” (Rapoport, 1980, p. 51). Cuarto, ciertos juegos se usaron en el diseño de experimentos para estudiar el comportamiento animal y humano. Uno de los descubrimientos de éstos es que, cuando se brinda a los participantes la oportunidad de jugar repetidamente el mismo juego, por lo común adoptan la estrategia menos agresiva (“racional”), vale decir, la cooperación incondicional o condicionada. (Véanse, por ejemplo Milinski, 1987, para el

pez espinoso y el cíclico; y Rapoport, 1989a, para las personas.)

En conclusión, aunque la teoría de los juegos no describe, ni explica ni predice el comportamiento político, tiene cierto valor heurístico y analítico. En particular, puede servir para (a) plantear problemas y desplegar, analizar y comparar estrategias, y (b) establecer situaciones experimentales para estudiar la propensión de los animales (en especial los humanos) a cooperar, desertar o trampear. (Irónicamente, la teoría demostró ser mucho más útil en la biología que en los estudios sociales, donde se originó. Esto se debe a que en la primera la “utilidad” se reemplaza por la “aptitud darwiniana” y la “racionalidad” por la “estabilidad evolutiva”, ambas, rasgos objetivos [Maynard Smith, 1982].)

La teoría de los juegos implica demasiadas simplificaciones excesivas y se postula arbitrariamente como capaz de adecuarse a cualquier interacción de la vida real, en particular los conflictos internacionales. De allí que no sirva con una finalidad descriptiva ni normativa. Peor aún: a diferencia de las teorías científicas, que pueden revisarse modificando, abandonando o agregando alguna hipótesis, esta teoría es tan pobre que no puede darse el lujo de la plasticidad. Por consiguiente, sus ruinas no son un monumento digno de preservarse en los libros de texto, excepto como una advertencia contra el apriorismo y el simplismo.

Lo que vale para el enfoque de la política según la teoría de los juegos también es válido, *mutatis mutandis*, para todo el enfoque de la elección racional. (Para detalles, véase Bunge, 1995a, 1995b y 1996a.) Lea o mire las noticias cualquier día, y dudará de que nuestros más poderosos dirigentes políticos sean “racionales” en ninguno de los muchos sentidos de la palabra. Aquí, los gobiernos siguen acumulando armas mientras la miseria, la enfermedad y el analfabetismo se agravan más y más. Allá, naciones bendecidas con la diversidad étnica y cultural estallan en fracturas étnicas en gran medida imaginarias mientras sus pueblos no tienen lo suficiente para comer o leer. Casi por doquier, los políticos juran por doctrinas económicas y políticas apolilladas que inspiran desastrosos cursos de acción ambientales, económicos y culturales. Y nosotros, los votantes, nos vemos embaucados una y otra vez por políticos profesionales incompetentes o deshonestos o, peor, no nos molestamos en hacer nada al respecto. ¿Son éstos ejemplos de racionalidad? Si no lo son, ¿cuál es el sentido de los modelos de la elección racional, al margen de maximizar el desperdicio de papel?

En suma, los modelos de la elección racional en las ciencias políticas plantean más problemas de los que resuelven. Aunque ocasionalmente estimularon nuevas e interesantes formas de observar los sistemas y procesos políticos, no lograron aportar modelos realistas susceptibles de utilizarse para analizar políticas concretas, y menos aún para elaborarlas. Por último, pero no por eso menos importante, el enfoque de la política basado en la elección racional es elitista porque busca “el mejor” curso de acción, independientemente de la opinión pública, que debe mantenerse en la sombra si se pretende implementarlo.

4. TEORÍAS DE LA ELECCIÓN PÚBLICA Y LA ELECCIÓN SOCIAL

Examinemos ahora un enfoque de la política diferente pero conexo, el de la escuela de la elección pública, reunida en torno de J. M. Buchanan, G. Tullock y la revista *Public Choice*. Esta escuela considera la política, en particular la interna, como una actividad económica, más bien sucia, por añadidura. De allí que sea un ejemplo del imperia-lismo económico, en gran parte como lo fueron, cada uno a su manera, Marx, Schumpeter, Beard y F. C. Lane. (Recuérdese la sección 5 del capítulo 2.)

La tesis central de esta escuela se deriva de la clásica obra de Anthony Downs, *Teoría económica de la democracia* (1957). La idea es que la arena política no es otra cosa que el “mercado” de los bienes públicos, obediente a las leyes de todos los mercados, cualesquiera sean. Los vendedores serían los políticos; los consumidores, los votantes. Los primeros prometen entregar ciertos bienes, pero su verdadero objetivo es cosechar las retribuciones de los cargos públicos. Al votar por un político que promete entregar el bien X, el ciudadano elige libremente “comprar” un bien, con la ilusión de que con ello promueve sus propios intereses, cuando en realidad está apoyando, sin saberlo, una clase pa-rásita. (Véanse Buchanan, 1975; Buchanan y Tullock, 1962, y Buchanan y Tollison, 1972.)

La reducción de la organización política a una especie de mercado enfrenta las siguientes objeciones. Primero, pasa por alto el meollo de la política, que es la lucha por el poder político y su ejercicio, que casual-mente implican pasión e ideología, persuasión y coerción. Segundo, al tratar a los votantes como consumidores, el economismo se burla de la acción y el debate políticos, que pertenecen a la esencia de la democra-cia. En efecto, en ésta el ciudadano puede protestar e intentar influir en las actitudes políticas de sus conciudadanos. Al ignorar esta posibili-dad, el economismo omite explicar por qué personas que no tienen aspi-raciones en ese terreno apoyan y hasta se incorporan a movimientos políticos.

Esto no significa decir que la organización política es independien-te de la economía: todos sabemos que el dinero puede contratar exper-tos en publicidad, comprar minutos de televisión, sobornar a políticos y funcionarios públicos; y que mucha gente vota con el bolsillo. Pero una cosa es admitir que la organización política está íntimamente conecta-da con la economía, por lo cual los politólogos no deben soslayar los factores económicos, y otra muy distinta incluir la esfera política en la económica y convertir así las ciencias políticas en un capítulo de la cien-cia económica.

Además de reducir la política a una actividad económica, la escue-la de la elección pública afirma que (a) individualmente, los votantes son manipulados por políticos que favorecen a determinados grupos de intereses representados por *lobbies*; y (b) todos los gobiernos grandes

son manirroto y están primordialmente interesados en el bienestar de la burocracia estatal y la clase política. El remedio para (a) sería reemplazar el gobierno de la mayoría simple por algo cercano al consenso o la unanimidad. El remedio para (b) consistiría en achicar el gobierno, y particularmente en eliminar los servicios sociales, que algunos conservadores llaman “la industria del mejoramiento humano”.

Uno de los inconvenientes de esta concepción es que (a) y (b) son mutuamente inconsistentes. En efecto, si todos nuestros representantes electos realmente defienden intereses especiales, entonces el gobierno que forman no puede estar primordialmente al servicio de sí mismo porque, si lo estuviera, sus agentes no solicitarían y obtendrían generosas contribuciones de campaña de esos grupos de interés. Un segundo problema conceptual es el siguiente. La justificación racional de la escuela de la elección pública puede resumirse en el siguiente razonamiento:

Los gobiernos están compuestos por individuos.

Todos los individuos actúan movidos por su propio interés.

Ergo, los gobiernos se sirven a sí mismos.

La premisa mayor es una perogrullada. Empero, como concierne sólo a la composición del Estado, a la vez que no dice nada sobre su estructura y medio ambiente, sugiere que aquél es sólo una colección de individuos, como si la pertenencia a un ministerio no determinara en gran medida el comportamiento del burócrata y el Estado no tuviera propiedades (emergentes) de las que carecen sus miembros, como las políticas sociales y los monopolios impositivo, de la violencia legal y de las relaciones exteriores.

La premisa menor del antedicho argumento es falsa. En efecto, los individuos no actúan únicamente movidos por su propio interés sino también por el hábito o el sentido del deber, el miedo o el odio, la solidaridad o la compasión y de vez en cuando impulsados por la curiosidad o los ideales. Por otra parte, un funcionario público que sólo velara por sus intereses privados pronto sería despedido, por la sencilla razón de que representaría una carga para sus colegas. Los tradicionales funcionarios públicos británicos, alemanes o franceses no sólo sirven a los gobernantes de su país sino también el interés público, recordando a su jefe político las obligaciones que tiene ante la ley. En cualquier caso, no tienen un menor espíritu público que sus pares del sector privado.

No es una sorpresa que la conclusión del argumento sea igualmente falsa. En primer lugar, las economías modernas más poderosas, en especial la estadounidense, la francesa, la alemana y la japonesa, se construyeron con la ayuda activa de sus respectivos gobiernos. Segundo, en los países pobres, donde viven cuatro de cada cinco seres humanos, el Estado es la única organización con fondos, crédito y poder suficientes para emprender proyectos de gran escala e interés público. Tercero, el Estado moderno no es un bloque sólido, sino que está compuesto por una colección de ministerios más bien laxamente vinculados que a menudo rivalizan entre sí. Debido a esa heterogeneidad, es simplista e

injusto emitir juicios de valor sobre cualquier gobierno dado como un todo.

Al margen de estos problemas conceptuales, la escuela de la elección pública exhibe tres inconvenientes prácticos. Uno es que el consenso sólo puede alcanzarse en comunidades comparativamente pequeñas con intensa participación popular, como las amerindias. En la sociedad moderna, la regla del consenso conduciría con frecuencia a la parálisis o algo peor. Algo cercano al consenso sólo podría funcionar como resultado de una profunda reforma social, que implicara una reducción radical de las desigualdades sociales, la descentralización y una combinación de experiencia técnica con participación popular, además de la representación. Pero esto es lo último a lo que aspiraría la escuela de la elección pública, porque es decididamente conservadora.

Un segundo inconveniente práctico del proyecto político de esta escuela es que es utópico. En efecto, la reforma política no es únicamente un asunto de aritmética política y reforma constitucional. El legislador no puede escribir la nueva constitución en un pizarrón en blanco suspendido en un vacío social sin historia (Albert, 1985). ¿O hablamos de revolución más que de constitución?

Un tercer inconveniente, aún más serio, es que un achicamiento drástico del tamaño y poder del Estado implicaría la eliminación de la mayoría, si no de todos los servicios públicos que hoy se esperan de cualquier gobierno civilizado. Un cambio semejante sólo sería bienvenido si lo compensara la existencia de cooperativas independientes y organizaciones sin fines de lucro de todo tipo mil veces más fuertes. Pero la escuela de la elección pública propicia el reemplazo del Estado asistencial (“del bienestar”) por uno que se limite a proporcionar únicamente el marco legal para el funcionamiento del mercado libre, vale decir, estrictamente un gobierno de la ley y el orden. ¿Por qué habría de “comprar” el votante racional común y corriente un programa político tan notoriamente favorable a los intereses de los pocos prestos a beneficiarse (en el corto plazo) con el retraso del reloj social?

La crítica precedente no implica rechazar la escuela de la elección pública en su conjunto, porque contiene efectivamente unas pocas verdades y algunos consejos valiosos. Uno de sus méritos ha consistido en poner de relieve la íntima vinculación entre el Estado moderno y la economía. Es cierto que Marx, Keynes, los Myrdal, Galbraith, Prebisch, Hirschman, Lindblom, Sen y algunos otros dijeron prácticamente lo mismo, pero esto no disminuye ese mérito. De todas formas, no hay que exagerar el vínculo entre los sistemas político y económico, porque son distintos y cada uno de ellos tiene sus propias funciones específicas. Por otra parte, cuando la política se casa con los negocios se generan monstruos tales como la corrupción gubernamental, la nacionalización de industrias ruinosas y el complejo industrial militar. (Para un temprano análisis de este último en Alemania durante la Primera Guerra Mundial, véase el poco conocido ensayo de Weber [1988b] sobre el socialismo, escrito en 1918.) La meta del buen gobierno no es la ganancia priva-

da sino un genuino bienestar social, más que la asistencia, que sólo enmascara y perpetúa la injusticia social. De allí que el manejo de los hospitales o las cárceles, las escuelas o los museos como si fueran almacenes, sería tan descabellado como tratar los tumores cerebrales como juanetes.

Una segunda contribución de la escuela de la elección pública es haber mostrado que, como se necesita una mayoría simple para aprobar la mayor parte de los proyectos de ley, basta con que cinco *lobbies*, cada uno representante del diez por ciento de la ciudadanía, unan sus fuerzas. De este modo, la democracia política puede obrar en contra del bienestar general (véase también Galbraith, 1992). Sin embargo, esto demuestra únicamente que la democracia política, aunque necesaria, es insuficiente para proteger los derechos de la mayor cantidad de personas: debemos trabajar en favor de una democracia integral o un autogobierno con equidad en todos los dominios, como se argumentará en los capítulos 10 y 11.

También es importante haber insistido en que el Estado debe estar al servicio del público y no a la inversa; y que una condición para hacerlo es poderlo, aunque sólo sea porque las grandes naves son difíciles de gobernar. Sin embargo, la alternativa democrática no consiste en eliminar de la noche a la mañana la burocracia y los programas sociales, y menos aún en poner en venta los votos en el mercado, como lo propusieron Buchanan y Tullock. Antes bien, se trata de (a) aumentar el poder del votante (como lo recomienda esa misma escuela); (b) incrementar la participación pública en todos los ámbitos; (c) hacer gradualmente innecesarios los programas asistenciales, mediante la redistribución equitativa de la riqueza y el poder; y (d) propiciar el crecimiento de las organizaciones no gubernamentales de todo tipo. Una vez más, el *quid* es la democracia integral.

Finalmente, es importante haber declarado (aunque no probado) que ciertos programas sociales de los Estados Unidos se instituyeron con propósitos puramente electorales, sin considerar sus consecuencias a largo plazo y aislándolos entre sí en vez de relacionarlos sistémicamente. Sin embargo, a mi juicio el remedio para esto no es una privatización general sino una combinación de democracia integral con sociotecnología, una síntesis que involucre una planificación participativa a largo plazo y ampliamente descentralizada.

En conclusión, la teoría de la elección pública tiene el mérito de haber abordado algunas cuestiones espinosas de la política interna, así como los defectos de adoptar el enfoque economicista y menospreciar la justicia social. Aportó un diagnóstico realista de algunas de las fallas del Estado liberal, pero exageró los efectos adversos (en particular inflacionarios) de los programas sociales (véase M. R. Smith, 1992). Y la cura prescrita es peor que la enfermedad.

Dediquémonos ahora a una teoría de la elección racional completamente diferente, a saber, la *teoría de la elección social* (o *colectiva*) (véanse, por ejemplo, Arrow, 1951; Sen, 1970a, 1987, y Bonner, 1986).

Se trata de una teoría de la toma de decisiones colectiva, el tipo de decisiones presuntamente efectuadas por el mercado libre, así como por cuerpos colectivos como comités y electorados. En sustancia, como la teoría de la elección pública, ésta monta a horcajadas de la economía y la politología. Y también es más normativa que descriptiva: se ofrece como una herramienta política para diseñar esquemas electorales, programas sociales y cosas por el estilo.

La teoría de la elección social se aparta de otros modelos de elección racional, en el sentido de que le interesa exclusivamente lo que puede denominarse racionalidad prohairética, esto es, la completitud, reflexividad y transitividad de las preferencias: ni supone ni prescribe la maximización de la utilidad. Empero, en la medida en que implica funciones de utilidad, la teoría está expuesta a las objeciones técnicas planteadas en otra parte (por ejemplo, Bunge, 1996a). Si algo puede decirse, es que empeora las cosas al suponer la existencia de un funcional de bienestar B que supuestamente agrega las utilidades individuales u_i de los n miembros de la sociedad concernidos: esto es, $B = f(u_1, u_2, \dots, u_n)$. Como normalmente las variables independientes u_i no se definen, pasa otro tanto con la misma B : es la sombra que arroja un fantasma.

Por suerte, casi toda la teoría de la elección social puede enunciarse y aplicarse sin las funciones de utilidad. De hecho, se la puede formular exclusivamente en términos de relaciones de preferencia. Su meta es mapear las preferencias individuales en ordenamientos sociales. Estos mapas se denominan funciones de “elección colectiva” o de “bienestar social” (FBS). El insumo de una FBS es un conjunto de proposiciones de la forma “el individuo i prefiere el estado social A al estado social B ”; y el producto, otro conjunto de proposiciones de la forma “el estado social X es colectivamente preferible al estado social Y ”.

Como antes se mencionó, la justificación racional de la teoría es suministrar a los diseñadores de políticas una herramienta exacta que los capacite para tomar decisiones racionales de conformidad con los deseos de la mayoría. Por ser racionales, esas decisiones deberían ser vinculantes para todos los agentes racionales, con lo que harían superfluos el debate y la negociación. De tal modo, una tecnocracia estaría en condiciones de implementar la democracia e incluso de reemplazarla. Nos ahorraría la molestia de discutir, concurrir a reuniones y concentraciones políticas, hacer marchas y caminar hasta el lugar del comicio: todo el mundo podría transmitir su elección por teléfono o correo electrónico. La política se viviría en un aséptico “ciberespacio” político con una “realidad política virtual” y todo, bellamente diseñado por un programador politólogo.

Para bien o para mal, esta meta ha resultado elusiva, porque la teoría de la elección social se originó en una paradoja y terminó en otra, razón por la cual es inútil como herramienta política. En efecto, la paradoja desencadenante es la de Condorcet, y la pieza central de la teoría, el teorema general de la imposibilidad de Arrow. De acuerdo con este

último, no es posible ningún procedimiento racional y democrático. Este resultado negativo fue el alimento básico para miles de eruditos a lo largo de casi medio siglo. Una causa de su popularidad es que, aunque equivocada, existe la difundida creencia de que es la contrapartida social de los teoremas de Heisenberg y Gödel.

Una ilustración clásica del teorema de Arrow (1951) es una de las paradojas del sufragio, descubierta por Condorcet en 1785. Consideremos tres ciudadanos que, cuando se les pide que expresen sus preferencias entre tres estados sociales (o problemas o candidatos), A , B y C , producen la siguiente clasificación:

Votante 1: $A > B > C$.

Votante 2: $B > C > A$.

Votante 3: $C > A > B$.

Es evidente que A se prefiere dos veces a B , que a su turno domina dos veces a C , pero éste también derrota en dos oportunidades a A . Vale decir que el ordenamiento colectivo es cíclico: $A > B > C > A$. De allí que la transitividad que caracteriza las preferencias individuales racionales se pierda en la elección social o colectiva. (Éste es un triste caso de inmersión, lo contrario de emergencia. Un reaccionario probablemente lo interpretará como una confirmación de la tesis de la inferioridad de la “mentalidad de masas”.) Por otra parte, en este ejemplo cada opción consigue dos votos: A los de las personas 1 y 3; B los de 1 y 2; y C , los de 2 y 3. Se dice que este estancamiento paraliza el proceso democrático. Y así es, a menos que los votantes estén abiertos a la argumentación, la negociación o el soborno, particularmente si se les brinda una segunda oportunidad de votar y formar coaliciones, como ocurre, por ejemplo, en Francia e Italia.

El teorema de la imposibilidad de Arrow generaliza la antedicha paradoja y enuncia que no hay función de bienestar social (FBS) o regla de la elección colectiva que cumpla conjuntamente ciertas condiciones moderadas y presuntamente evidentes por sí mismas. Enunciadas un tanto vagamente, éstas rezan así:

1. *Dominio irrestricto*: para todo conjunto (lógicamente) posible de ordenamientos individuales existe una FBS.

2. *Principio débil de Pareto*: para dos estados sociales A y B cualesquiera, si todo el mundo prefiere A a B , entonces la sociedad (o el gobierno) también preferirá A a B .

3. *Independencia de las alternativas irrelevantes*: la elección social depende únicamente de los ordenamientos de los individuos con respecto a las alternativas dadas, y no a las que son irrelevantes.

4. *No dictadura*: no hay un individuo cuya elección deban seguir los otros independientemente de sus preferencias.

Si se las examina más detalladamente, ninguna de estas condiciones resulta obvia, moderada o realista. La condición 1 es irrealista porque en el mundo real las preferencias son limitadas: están determinadas por un pequeño número de factores, como las necesidades y aspiraciones básicas, así como por la ocupación, la ubicación en una red social

y el contexto cultural, a tal punto que a menudo un conocimiento de estos factores es suficiente para predecir la elección del agente. Por lo tanto, no hace falta exigir que toda FBS dé cabida a todos los conjuntos lógicamente posibles de ordenamientos individuales. Sólo es necesario considerar los ordenamientos realistas, como preferir el pleno empleo a la beneficencia o el Estado del bienestar al capitalismo salvaje.

La condición 2 se ve amenazada tan pronto como se les da voz a los expertos —cosa que siempre ocurre en el Estado moderno—. (Después de todo, el antiguo dicho demagógico *Vox populi, vox Dei* sólo puede funcionar bien con una ciudadanía plenamente informada y con espíritu público.) Aun si todos los individuos prefirieran el Estado social *A* al *B*, los expertos podrían brindar sólidas razones en favor de la preferencia inversa, y hasta de una nueva opción *C*. En ese caso, un gobierno ilustrado informaría al público, realizaría audiencias y organizaría debates públicos, antes de pedirle que votara. O bien podría pasar por alto la votación, como sucedió con la educación y la vacunación obligatorias.

La condición 3 se concentra en las metas a la vez que omite los medios (recursos y estrategias) para generar un estado social deseado. En efecto, como el dominio de una FBS no contiene información con respecto a dichos medios, su producto también debe ignorarlos, lo que deja al decisor sin orientación o, peor, sin las riendas en sus manos. Por ejemplo, se puede preguntar al público si quiere mejorar su nivel de vida, pero no si este objetivo debe alcanzarse a través del aumento de la productividad, alzas impositivas o el saqueo de otras naciones.

La condición 4, de libre elección, también es irrealista. De hecho, algunas de nuestras preferencias básicas son distorsionadas por una pila de factores, desde la propaganda hasta la imposición, desde la impotencia hasta el compromiso.

En resumen, las hipótesis del teorema de Arrow son irrealistas. No es de sorprender, entonces, que el teorema mismo, y por cierto la teoría en su conjunto, no hayan tenido impacto en la vida política (Tullock, 1967). En particular, no hicieron que nadie dejara de dedicarse a la política democrática. A lo sumo, se trata de un recordatorio de que una elección única puede resultar en un empate, problema que se resuelve fácilmente convocando a una segunda elección. También nos recuerda que, en una ciencia madura, cuando uno deduce un teorema que se opone a la evidencia disponible, normalmente reexamina sus hipótesis, atenúa algunas y modifica o abandona otras para evitar el resultado no deseado. Esto es, de hecho, lo que incontables estudiosos de la elección social hicieron a lo largo de varias décadas, en vano.

Una de esas revisiones es la de Riley (1985), que se propuso modificar el sistema axiomático de Arrow a fin de eliminar las dudas que siembra sobre la democracia. La versión del liberalismo que da Riley no es libertaria sino socialdemócrata, porque implica el principio de justicia distributiva que sostiene que todo el mundo sólo debe hacer elecciones cuyas consecuencias promuevan su propia seguridad o autoprotección (y la de todos los demás). Aunque da la casualidad de

que estoy de acuerdo con este principio, creo que Riley lo echó a perder al tratarlo en el espíritu de la teoría de la elección social e introducir una función de bienestar social definida de conformidad con las funciones de utilidad individual —éstas, por su parte, indefinidas—. Es posible desechar este fantasma y mantener al mismo tiempo la sustancia de los axiomas de Riley, que están en sintonía con la ideología progresista inherente a los *Principios de economía política* de Mill.

Hasta aquí, en cuanto a los inconvenientes técnicos de la teoría de la elección social. Otros parecen tener raíces filosóficas. Para comenzar, la teoría está en armonía con el individualismo ontológico y metodológico, que hemos criticado antes en varios lugares. De acuerdo con él, el comportamiento individual en privado —por ejemplo, en la privacidad de un cuarto oscuro—, más que la interacción social (en particular la acción grupal), es la fuente última de todo lo social y, por lo tanto, lo único que necesitamos conocer. Pero este supuesto está en discrepancia con la psicología social y la sociología. (Véanse la sección 6 del capítulo 3 y Bunge, 1996a.)

En segundo lugar, la teoría de la elección social es subsidiaria del positivismo en la medida en que exige que nos aferremos al comportamiento observable, en particular el de la elección, sin intentar averiguar cuáles son sus raíces, por ejemplo, la necesidad o la aspiración, el hábito o la coacción social, el sentimiento moral o el gusto, la propaganda o la ideología. La teoría también es relativista: no cuestiona las preferencias individuales, que es precisamente lo que publicistas, políticos y sacerdotes pretenden modificar. Como esas preferencias a menudo son no racionales e incluso contrarias a los intereses reales del agente, no alcanzan para elaborar una política social. Como dice Rescher (1975, p. 90), “el bienestar o la prosperidad de la gente son una condición objetiva que no puede extraerse de nada tan tenue y volátil como sus preferencias”. Lo mismo vale para la elección de orden social: no debería ser un asunto de opinión desinformada sino de teoría política, sociotecnología y participación masiva en un debate racional. Pero en este aspecto la teoría de la elección social calla.

Tercero, la teoría es demasiado ambiciosa. En efecto, intenta abordar problemas de agregación de grupos tan diferentes como los planteados por las decisiones de comités, los juicios sobre el bienestar social y los indicadores sociales normativos (en oposición a los descriptivos), además de los de la igualdad y la miseria (Sen, 1970a). Pero una Teoría de Todo no puede explicar nada en particular.

Si nuestro diagnóstico es correcto, el principal servicio prestado por la teoría de la elección social es haber mostrado que hasta ahora no se encontró ninguna función racional de bienestar social. Queda por verse si el proyecto mismo es realizable. (Véanse también Elster y Hylland, 1986; Iannone, 1994; Luke, 1985; Mortimore, 1976; Rescher, 1969; Sen, 1995, y Tullock, 1967.) Volveremos a encontrarnos con la teoría cuando analicemos la economía del bienestar en la sección 4 del capítulo 10.

5. LA EXPLICACIÓN Y PREDICCIÓN DE SUCESOS POLÍTICOS

Los modelos de procesos políticos basados en la elección racional explican poco y no predicen nada. En consecuencia, tenemos que buscar enfoques alternativos. Dos se sugieren de inmediato: el holismo y el sistemismo. El primero atribuye a los sistemas políticos una existencia independiente de sus miembros e intenta dar cuenta del comportamiento de los individuos en términos del sistema: adopta una estrategia de arriba hacia abajo. Explica el conformismo pero no el liderazgo y la rebelión, y mucho menos la peculiar mezcla de conformismo y protesta inherente al populismo. Examinemos este último. Posteriormente, abordaremos la decadencia actual del socialismo.

El populismo ha desconcertado a los politólogos por lo menos desde la época de Luis Napoleón, porque desafía las dicotomías tradicionales izquierda/derecha y democrático/autoritario. Estas categorizaciones no ayudan a caracterizarlo porque, como el nacionalismo, apela más a la emoción que a la racionalidad y no es homogéneo ni consistente. Por otra parte, el populismo extrae gran parte de su fuerza de la heterogeneidad y la inconsistencia. Por último, sus actos rara vez concuerdan con su retórica. Es probable que esta última característica confunda al politólogo que se basa más en los textos que en los actos. En efecto, el hecho de concentrarse en la retórica puede conducirlo a equiparar el populismo con la demagogia o bien con la causa popular. Ambas identificaciones son erróneas porque (a) a diferencia del demagogo, cuando está en el poder el populista cumple efectivamente parte de lo que ha prometido, razón por la cual puede contar con una popularidad duradera; y (b) a diferencia del impotente *ami du peuple*, como Danton, el político populista intercambia favores con las fuerzas de la ley y el orden.

¿Pero qué es el populismo? (O, como lo preferiría un neopositivista: ¿qué significa “populismo”?) Los políticos populistas modernos se caracterizan (a) *psicológicamente*, por su trato campechano y su carisma; (b) *económicamente*, por el hecho de que “dan algo a los grupos populares sin quitárselo directamente a otros” (Hirschman, 1981, p. 196), y sin considerar las consecuencias económicas a largo plazo; (c) *políticamente*, por movilizar a las masas en torno de problemas sociales, al mismo tiempo que las mantienen bajo control y prometen soluciones rápidas e indoloras desde arriba; y (d) *culturalmente*, por proclamar a gritos recetas simplistas y adular a los ignorantes —por ejemplo, haciendo gala de desprecio por la elite cultural—.

Esta definición invita a formular la siguiente hipótesis para explicar el surgimiento y la declinación de los movimientos populistas. Sugiero que en una sociedad surge un vigoroso movimiento populista si y sólo si (a) esa sociedad enfrenta problemas sociales extremadamente graves; (b) las clases dominantes y los partidos políticos tradicionales no están dispuestos a afrontar esos problemas o son incapaces de hacer-

lo, de modo que grandes grupos populares se sienten ajenos a ellos y tal vez incluso al Estado; y (c) el movimiento es encabezado por un astuto, carismático e inescrupuloso manipulador de la opinión pública, que difunde un puñado de consignas pegadizas. Permítanme ilustrar esta conjetura.

El presidente argentino Juan Domingo Perón fue tal vez el líder populista más exitoso de los tiempos modernos. Un examen del peronismo, uno de los movimientos políticos menos comprendidos, debería enseñarnos algo sobre la pobreza del holismo y el individualismo y la necesidad de combinar factores microsociales y macrosociales para explicar los hechos sociales. Iniciado en la Argentina en 1944 y todavía vigoroso más de medio siglo después, el peronismo es uno de los movimientos populares más poderosos de la historia latinoamericana moderna. Ha resistido las explicaciones en términos de izquierda y derecha porque, al ser un movimiento populista, tiene componentes de ambas.

Los individualistas metodológicos intentaron explicarlo diciendo que la mayoría de los argentinos pobres lo apoyaron en la creencia de que defendía sus intereses. Esto es indudablemente cierto, pero no explica por qué el respaldo popular al peronismo apenas disminuyó cuando el gobierno de ese signo comenzó a imponer sacrificios económicos y reprimir huelgas. Por otra parte, esta interpretación pasa por alto el componente institucional, en particular el apoyo de las fuerzas armadas, un dócil Poder Judicial y el libre acceso a los fondos públicos.

Los holistas, en especial los marxistas, consideraron al peronismo como el hijo de la burguesía industrial, las fuerzas armadas y la Iglesia Católica. Esta descripción hace justicia al ámbito institucional; pero no explica la genuina popularidad del movimiento, así como la caracterización de Dimitrov del fascismo como “la dictadura terrorista del capital financiero” no explica la enorme popularidad de Hitler. (Además, los industriales argentinos nunca entendieron que las políticas proteccionistas peronistas los favorecían; por consiguiente, la mayoría no lo apoyó hasta hace poco.) Intentemos dar una versión alternativa, de tipo mixto (de abajo hacia arriba y de arriba hacia abajo).

El peronismo puede explicarse como el resultado de varios procesos convergentes: (a) inicialmente, Perón y sus amigos se alinearon con los obreros industriales que exigían aumentos salariales pero eran reñados por sus propios sindicatos, controlados por dirigentes socialistas o comunistas; (b) los peronistas obtuvieron el control —por las buenas o por las malas— de la mayoría de los sindicatos militantes; (c) hicieron agitación entre los habitantes de las villas de emergencia y los campesinos sin tierra, a quienes los políticos tradicionales habían ignorado; (d) abrieron sus filas a organizadores gremiales y líderes políticos de todos los colores, que no tenían un futuro brillante en sus organizaciones originales; (e) aparentaron tratar a los pobres como camaradas, escucharon sus reclamos, en un principio solucionaron algunos de ellos e hicieron incontables promesas; (f) una vez en el poder, ampliaron con-

siderablemente el campo de acción del incipiente Estado del bienestar; (g) concedieron a las mujeres y los habitantes de los territorios el derecho al voto; (h) ya con las riendas firmemente en sus manos, Eva Perón montó una enorme organización de beneficencia del tipo Robin Hood, cuyo eslogan era: “Donde hay una necesidad hay un derecho” (a la asistencia); (i) controlaron el Poder Judicial y los medios de comunicación; (j) proclamaron una ideología en cierto modo original, la *doctrina nacional*,* que incluía la *tercera posición** —presuntamente intermedia entre el capitalismo y el comunismo—; (k) hicieron obligatorias en todas las escuelas la enseñanza de la “doctrina nacional” y la lectura de la autobiografía de Evita; (l) vociferaron consignas antiimperialistas y en sustancia adoptaron una política exterior no alineada; (m) se valieron de seducciones y promesas, además de mentiras y amenazas, mucho más frecuentemente que de la violencia; (n) disfrutaron del apoyo de las fuerzas armadas y, durante la mayor parte del tiempo, también de la Iglesia Católica; (ñ) Perón, popularmente percibido como el Gran Hombre, y Evita, vista como la Gran Proveedora, constituyeron un equipo sin paralelo, dotado de un enorme carisma; (o) el gobierno de los Estados Unidos les hizo el favor de combatirlos —y la oposición (incluido este autor) acogió con agrado la intromisión del embajador norteamericano, Braden—; (p) la mayoría de los analistas políticos diagnosticaron que el peronismo era una variedad de fascismo y, por consiguiente, omitieron proporcionar a la oposición las herramientas intelectuales necesarias para actuar inteligente y eficientemente. (Véase también Di Tella, 1988.)

Esta explicación tentativa del éxito del peronismo implica dos premisas generales. Una es la generalización de abajo hacia arriba: “Los agentes actúan de acuerdo con lo que creen beneficioso para sus intereses”. La segunda es la generalización de arriba hacia abajo: “Cualquier partido populista que disfrute del apoyo sostenido de las fuerzas armadas, libre acceso al tesoro público y el privilegio de exigir tributos, consigue el respaldo de la gente común con más eficacia que cualquiera de sus rivales”. En otras palabras, nuestra explicación es sistémica, ya que se refiere tanto a los individuos como a los sistemas en que están inmersos.

Nuestro segundo caso es la actual declinación del socialismo, cuyo eslogan clásico fue: “Por una sociedad sin clases a través de la socialización de los medios de producción”. El socialismo democrático pareció imbatible cuando el Partido Laborista británico llegó al poder en 1945, pero alrededor de 1980 comenzó su decadencia. ¿Por qué? Mi respuesta invoca procesos tanto en el micro como en el macronivel. En pocas palabras, reza lo siguiente: el socialismo agoniza debido a cinco causas principales, a saber, el éxito, la contracción relativa del sector manufacturero, el consumismo, la televisión —el opio de las masas contemporáneo— y la falta de nuevas ideas. Permítanme explicar en detalle esta respuesta.

* En español en el original (n. del t.).

El socialismo europeo es una víctima de su propio éxito. En efecto, el Estado del bienestar implementó el programa de corto plazo del movimiento socialdemócrata y de tal modo restó mucho aliento a los reclamos de los partidos socialistas. Unos ingresos por encima del nivel de subsistencia, una carga laboral reducida, beneficios jubilatorios, compensación por desempleo, atención sanitaria y educación universales y libertad de sindicalización se dan hoy por descontados en todas las naciones socialmente avanzadas. (Véase, por ejemplo, Moene y Wallerstein, 1995.) Es lógico que, una vez alcanzadas dichas condiciones mínimas, no tenga sentido seguir combatiendo por ellas. Si en la época de Marx lo único que podían perder los trabajadores eran sus cadenas, hoy no se sienten encadenados ni creen tener mucho que ganar planteando demandas radicales.

Éste es un claro caso de acción, o más bien de inacción, suscitada por un cambio en la estructura social y, en particular, en la distribución de cargas y beneficios. Una minoría cree que lo alcanzado no es suficiente, y continúa activando en sindicatos, partidos de izquierda o ambos. Pero la mayoría de los trabajadores fabriles están satisfechos con el *statu quo*. Aun si se quejan por ciertas condiciones locales, en su mayor parte no cuestionan el orden social. Como lo señaló Laski (1935, p. 128): “En la medida en que el sistema de propiedad privada de los medios de producción genere un mejoramiento constante de las condiciones laborales que satisfaga las expectativas establecidas de los trabajadores, éstos aceptarán, aunque sea con recelo, el Estado tal como es”.

Una segunda causa de la declinación del socialismo es la contracción del sector manufacturero y, consecuentemente, la caída del proletariado industrial en relación con la población total a un porcentaje mucho más bajo que hace sólo medio siglo. (A su vez, la contracción se debe al enorme incremento de la productividad, posible gracias al avance tecnológico, la rápida expansión del sector de servicios y la exportación de fábricas a los países del Tercer Mundo.) Como el socialismo, al menos históricamente, es una ideología de la clase obrera, es lógico que deba declinar con el achicamiento del proletariado industrial. Es cierto que una gran fracción de los miembros de los partidos socialistas europeos siempre fueron empleados administrativos, profesionales e intelectuales. No obstante, la mayoría de los empleados administrativos no se ven a sí mismos como obreros aunque ganen menos que los operarios industriales calificados. La ausencia de barreras visibles entre ellos y sus jefes, con quienes tienen encuentros cotidianos cara a cara, les da la ilusión de que disfrutan de mejores oportunidades de progresar gracias al esfuerzo personal que mediante la sindicalización. Por consiguiente, suelen identificarse con esa categoría mal definida que es la clase media, que también incluye a obreros calificados, gerentes de niveles medios, pequeños empresarios y profesionales independientes. En la jerga marxista, han desarrollado una equivocada conciencia de clase.

Una tercera causa de la decadencia del socialismo es el consumismo. Éste se define no sólo por el consumo masivo de bienes sino también por

las compras como deporte e incluso adicción. El consumidor racional considera las compras como un mal necesario, y sólo adquiere lo que necesita a los precios que puede pagar. En contraste, el consumidor adictivo las ve como una ocasión de regocijo, y a menudo compra lo que no necesita a precios que no puede pagar, a punto tal que puede superar su límite de crédito. Antaño privilegio de las clases ociosas, el consumo conspicuo y el endeudamiento crónico son hoy derechos y normas de comportamiento para la mayoría de la población en los países industrializados.

El entretenimiento a través de la televisión es una de las mercancías que, desde alrededor de 1950, todos consumimos en cantidades industriales. Ahora bien, es muy sabido que una sobredosis de televisión entorpece el cerebro y genera pasividad: hipnotiza, desensibiliza y paraliza. Aunque sólo miremos programas educativos, nos apartamos de todos modos del pensamiento penetrante y la reflexión, las ensoñaciones, las idas a la biblioteca, la sociabilidad, el debate y las acciones colectivas aventuradas y riesgosas. Quienes pueden encender a voluntad la máquina de los sueños no tienen ganas de salir a la calle.

En mi opinión, una quinta causa de la declinación del socialismo es la falta de nuevas ideas (¿postsocialistas?). La ideología socialista clásica puede haber sido apropiada para enfrentar el capitalismo clásico, pero no se adecua al capitalismo del bienestar ni contiene el proyecto de un orden social más justo elaborado a la luz de las ciencias sociales, la tecnología social y una filosofía moral realista. Los partidos socialistas dedicaron tanto afán a los procesos electorales que descuidaron el pensamiento teórico. Por otra parte, son reacios a proponer nuevos ideales y cursos de acción por temor a perder votos. Es posible que evalúen correctamente el conservadurismo de la mayoría de los trabajadores ocupados, pero también pueden subestimar la creciente inseguridad sentida por casi todos, la frustración de los trabajadores obligados a aceptar empleos de menores salarios y las aspiraciones de muchos jóvenes que no tienen buenas y permanentes perspectivas laborales.

Hasta aquí nuestro intento de explicar la decadencia del socialismo. Si es correcto, debería dar cabida a su eventual resurrección si llega a dar con nuevas ideas y logra capitalizar la creciente brecha entre las expectativas populares y el desempeño real de la economía capitalista y el Estado del bienestar, una brecha que se ensancha a medida que crecen la frecuencia y la profundidad de las recesiones económicas, como lo han hecho desde fines de los años cincuenta. Irónicamente, el consumismo y la televisión pueden ayudar a esa resurrección, dado que el declinante poder adquisitivo de la gente hace cada vez más difícil comprar las mercancías publicitadas y su estilo de vida real está cada vez más distante de las despreocupadas existencias mostradas por las telenovelas. (Recuérdese que la creciente insatisfacción de los europeos del Este a fines de la década del ochenta fue en gran parte el producto de comparar la monotonía de sus vidas con la deslumbrante vida cotidiana mostrada por las cadenas televisivas de Europa occidental.)

Cualquiera sea su valor, nuestro análisis ha zigzagueado entre lo micro y lo macro, sin considerar a ninguno de ellos como la fuente última del cambio o la estasis. En algunos casos, los acontecimientos y movimientos políticos se originan en la anomia, una discordancia entre las aspiraciones individuales y las realidades macrosociales. En otros, se desencadenan debido a discordancias entre el sistema político por un lado y el económico o el cultural por el otro. En efecto, siempre son discrepancias o desequilibrios de algún tipo, ya sean reales o percibidos como tales, los que desencadenan la acción social y, en particular, la política. De todos esos desequilibrios, la inequidad y la amenaza percibida a la seguridad, los derechos o los privilegios se cuentan entre las motivaciones más poderosas de la acción política.

Otra gran fuente de insatisfacción y alienación populares con respecto a cualquier partido gobernante es la insensibilidad de éste a las necesidades y demandas del pueblo, insensibilidad que, si es real, puede ser el resultado de la complacencia en las victorias pasadas. Al respecto, viene al caso la derrota de los sandinistas en las elecciones generales nicaragüenses de 1990. Este acontecimiento tomó a casi todo el mundo por sorpresa porque los sandinistas habían derrocado a una dictadura rapaz, cruel y corrupta, originalmente instalada por una fuerza de ocupación norteamericana; habían distribuido muchas tierras entre los campesinos; habían mejorado notablemente la atención sanitaria y la educación públicas, y no ejecutaron a ninguno de sus oponentes. Pero los líderes sandinistas se habían alejado cada vez más del pueblo. No lo escuchaban y por consiguiente se volvieron insensibles a las dificultades económicas causadas por el embargo estadounidense, la economía dirigista, la guerra de guerrillas y el mantenimiento de un ejército que resultaba innecesariamente grande una vez que los “contras” cesaron prácticamente las hostilidades debido a que el gobierno de Bush recortó drásticamente los pagos que se les hacían. El voto antisandinista fue en gran parte un voto contra un gobierno que no tenía nada más que ofrecer excepto recuerdos de sus anteriores logros y alarmas infundadas contra una invasión apoyada por los Estados Unidos.

Nuestras explicaciones de la suerte del populismo y el socialismo democrático, así como del fracaso final de los sandinistas, están en discrepancia con las concepciones que sostienen que toda acción política es la resultante de un cálculo frío o bien una manifestación de la pasión ciega. A nuestro juicio, toda acción humana participa tanto de la razón como de la pasión: la primera controla la segunda, que a su vez la alimenta. En particular, aun la acción política más astuta está bajo la influencia de fuertes pasiones, como la ira, el miedo, la esperanza, la generosidad, la empatía y la indignación moral, que son sostenidas a su turno por procesos cognitivos como la memoria, el aprendizaje y la fijación de la creencia. Lamentablemente, los politólogos, especialmente los partidarios de la teoría de la elección racional, habitualmente soslayan el papel de la pasión en política. Los psicólogos sociales, no obstante, la estudian de vez en cuando. Por ejemplo, Sears y Funk (1990) com-

probaron que, en los Estados Unidos, el egoísmo rara vez determina la opinión pública o el comportamiento electoral.

Los factores psicológicos cumplen un papel mucho menor en las relaciones internacionales, donde el poder económico y militar tal vez haya sido siempre la fuerza dominante y por lo tanto la principal variable explicativa. Tomemos el caso de la crisis petrolífera de 1973 y sus causas y efectos económico-políticos. Una causa remota fue la decisión del gobierno norteamericano de reducir la dependencia del país con respecto al petróleo extranjero y, al mismo tiempo, bloquear el acceso de la Unión Soviética al Golfo Pérsico y el mar Árabe. El secretario de Estado de los Estados Unidos, el doctor Kissinger, no encontró dificultades para convencer al sha de Irán de que presionara a la OPEP a fin de que dispusiera un aumento sustancial del precio del crudo, y usara una gran parte de los ingresos resultantes para comprar armas estadounidenses, lo que convertiría a Irán en una fortaleza inexpugnable a las puertas de la Unión Soviética.

El embargo petrolero de la OPEP y el alza del precio del crudo tuvieron consecuencias económicas globales. En primer lugar, la bonanza para los petroleros texanos y como contrapartida el desastre para las economías alemana y japonesa, que de todas formas eran rivales comerciales de los Estados Unidos. (Sólo los consumidores norteamericanos se vieron perjudicados durante un tiempo.) Segundo, los bancos norteamericanos recibieron un aluvión de petrodólares procedentes sobre todo del Golfo Pérsico. Como tenían que invertir ese dinero, enviaron emisarios a los países del Tercer Mundo para ofrecer enormes préstamos instantáneos en términos atractivos y sin garantía. El dinero prestado fue en parte a los bolsillos de generales y políticos y en parte a la compra de armas: en ninguno de los dos casos una inversión productiva. Pocos años después, las tasas de interés se duplicaron o triplicaron, lo que originó la monstruosa deuda que todavía impide el desarrollo de esas naciones. Para arreglar el desastre en nombre de los acreedores, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial impusieron medidas de "ajuste" que, al cortar los gastos sociales, sólo afectaron a los pobres. Esto, a su turno, provocó graves crisis políticas internas.

En síntesis, las dos últimas décadas de la historia del Tercer Mundo, desde Irán a Brasil pasando por Afganistán, se vieron profundamente afectadas por una astuta jugada del secretario de Estado de los Estados Unidos en nombre de ciertos intereses económicos y geopolíticos norteamericanos de corto plazo. Es cierto que este paso calculado tuvo algunos efectos colaterales imprevistos y negativos, como la revolución iraní, que a su turno provocó la creciente militarización iraquí (apoyada por los Estados Unidos) que condujo a la guerra de ocho años entre ambos países y posteriormente a la invasión de Kuwait y la resultante Operación Tormenta del Desierto, que causó la ruina del pueblo iraquí y el fortalecimiento de la dictadura de Saddam Hussein. Pero uno no puede pronosticar y ganarlas todas. Lo único que puede hacer es describirlas como victorias en sus memorias.

Hasta aquí las explicaciones políticas. Digamos ahora algunas palabras acerca de los pronósticos políticos. En lo que respecta a su forma lógica, son condicionales o incondicionados. Los primeros son de la forma “si pasa A, entonces ocurrirá (o es probable que ocurra) B”. Por ejemplo, “si se firma el acuerdo, se evitará el conflicto”. Los pronósticos incondicionados son de la forma “sucederá (o es probable que suceda) A”. Por ejemplo, “llevará al menos una generación reconstruir las sociedades en la ex Unión Soviética”.

Condicionales o incondicionados, los pronósticos políticos (y económicos) son de una de dos clases: pasivos o activos. Son pasivos los hechos por los analistas políticos: presagian lo que es probable que suceda. En contraste, los pronósticos activos son los formulados por los políticos: se trata de llamados directos o indirectos a la acción y aspiran a influir en la opinión pública y movilizar a ciertos grupos sociales. Ejemplo 1: “Si vota por mi rival, su nivel de vida se hundirá”. Una creencia difundida en este pronóstico puede decidir una elección. Ejemplo 2: “Es inevitable una controntación con la nación X, por lo que debemos armarnos contra ella”. La creencia en esta profecía estimulará una carrera armamentista y preparará a la opinión pública para las hostilidades.

Debemos limitar nuestra atención a los pronósticos pasivos, porque corresponden a los politólogos. Un ejemplo simple de esta clase es el siguiente: “A medida que se agoten las reservas minerales mundiales, las potencias tratarán de poner sus manos en ellas, si es necesario mediante la fuerza militar; vale decir que corresponde esperar más guerras del petróleo”. Por varias razones, es difícil hacer pronósticos políticos pasivos correctos. Una es que las actitudes políticas a menudo son superficiales y por lo tanto sensibles a perturbaciones comparativamente menores y hasta a factores políticamente irrelevantes, como la sonrisa, la voz, la ropa o la vida privada de un líder. Esa inestabilidad es a su turno efecto de un bajo nivel de sofisticación e información políticas por parte del público.

Una segunda razón por la que es difícil hacer pronósticos políticos precisos es que a veces el sistema político es inestable, ya internamente o a causa de presiones externas. En una situación incierta, un líder carismático que vocifere unas pocas consignas atractivas puede inclinar la balanza hacia uno u otro lado. Al parecer, esto fue lo que sucedió en Rusia en octubre de 1917. Si Lenin no hubiera vuelto del exilio en el momento preciso, y hubiese sido incapaz de persuadir a sus camaradas de que ésa era su oportunidad, la revolución quizás no se habría producido.

Una tercera razón que explica la dificultad de hacer predicciones políticas precisas es que algunas de ellas son inverificables, de modo que los acontecimientos políticos no nos enseñan casi nada acerca del valor de verdad de tales pronósticos. En efecto, considérese el siguiente esquema de pronósticos hechos por políticos y analistas políticos:

Si gana el partido A, se producirán las consecuencias C	[1]
Si gana el partido B, se producirán las consecuencias D	[2]

Si llega a ganar el partido A, entonces [1] se confirmará o refutará finalmente, porque las consecuencias C pueden producirse o no. Pero en este caso [2] no podrá someterse a prueba, al menos hasta que se produzca una situación similar.

Una cuarta y más grave razón de la dificultad de hacer pronósticos políticos precisos es la actual escasez de buenas teorías políticas y la pobreza de datos empíricos en esta materia. Por eso es que los analistas políticos más cautelosos prefieren proponer pares de escenarios, por ejemplo uno optimista y uno pesimista. Uno puede decir, supongamos, que si tal y cual gobiernos firman un tratado de paz, será probable que ésta reine en la región durante un futuro previsible, en tanto que, de lo contrario, es probable que estalle (o prosiga) la guerra. Aunque desde un punto de vista científico esos escenarios duales son patéticos, pueden ser prácticamente eficaces, ya que muestran a los políticos lo que pueden ganar o perder si toman o no determinadas medidas. En otras palabras, son pronósticos de tipo activo. Si bien apenas sirven para poner a prueba teoría alguna, pueden ser advertencias útiles para los agentes políticos.

De todos los procesos políticos, las guerras son los menos predecibles, porque no se limitan a operaciones militares sino que comprometen a comunidades enteras sobre vastos territorios y afectan todos los aspectos de su vida. En una complicada y tensa situación, como la prevaleciente en Oriente Medio desde la Segunda Guerra Mundial, aun una operación militar limitada puede tener consecuencias imprevistas a causa de la inestabilidad del sistema total. Para ser precisos, los pronósticos militares tendrían que basarse en modelos matemáticos detallados y adecuados de las comunidades susceptibles de involucrarse en conflictos bélicos. Como esos modelos todavía no se han construido, el desencadenamiento de una guerra es políticamente irresponsable así como moralmente censurable. Después de todo, “todos pueden comenzar una guerra a su antojo, pero no pueden terminarla de la misma manera” (Maquiavelo, 1940 [1513], p. 21). Ibn Jaldún (1967 [¿1377?], 2, pp. 85-86) conocía las causas: “Las causas de la superioridad [en la guerra] son, por regla general, una combinación de varios factores”, muchos de los cuales están ocultos y por lo tanto son inesperados. Por consiguiente, habría que enfocar la violencia organizada de una manera sistémica (véase Rapoport, 1989b).

6. POLÍTICA, IDEOLOGÍA, MORALIDAD

En política, los valores y las normas sociales, esto es, las ideas acerca de lo que es bueno o malo para la sociedad, son al menos tan importantes como los intereses creados. Correctas o erróneas, esas ideas

importan porque movilizan o paralizan a la gente: la motivan a iniciar, incorporarse, oponerse o ignorar movimientos sociales de diversas clases. Algunos de éstos, como el abolicionismo, el *Narodnischestvo* decimonónico y los movimientos “pro vida” y verdes actuales, son incomprensibles en términos de egoísmo. Sus integrantes, que cruzan las barreras de clase y partido, están movidos por un espíritu público y no por la maximización de la ganancia. De allí que sus acciones refuten el economismo (para lo cual véase el capítulo 2, secciones 5 y 6).

La política es incomprensible sin la ideología, tanto por lo que ésta revela como por lo que oculta. Así, algunos ideólogos presentaron el colonialismo como una misión civilizadora, el capitalismo como coextensivo con la democracia, el comunismo como una cruzada de paz, etcétera. Ni siquiera el político oportunista está libre de ella: lo que hace es cambiar de ideología según su conveniencia. Tampoco es la ideología política el único componente de la acción política. También la religión cumplió a menudo un papel tanto en la política interna como en la exterior.

La ideología es central para la política porque toda ideología política se ocupa fundamentalmente de la lucha por el poder. Esto vale, en particular, para las ideologías políticas más poderosas de los dos últimos siglos: el liberalismo, el comunismo, el fascismo y el nacionalismo. En efecto, los cuatro sostienen que el conflicto no sólo es inevitable sino también benéfico, o bien porque promueve el progreso (liberalismo y comunismo), o bien porque elimina a los “débiles” e “inferiores” (fascismo) o fomenta los intereses nacionales (nacionalismo).

La diferencia entre el liberalismo y sus dos rivales extremos con respecto al conflicto es que, mientras los últimos instan a “la lucha final”, el primero se empeña en contenerlo y regularlo (véanse Lipset, 1959, y Lyttelton, 1973). Y las principales diferencias filosóficas entre el fascismo y el comunismo son sus concepciones mutuamente contradictorias de la igualdad y la razón y el hecho de que el segundo tenga una metafísica explícita de conflicto universal. Se trata de la dialéctica, según la cual el conflicto (“la lucha de los contrarios”) es la fuente de todo cambio en cualquier nivel de la realidad. (Para una crítica, véase Bunge 1981a.) En cuanto al nacionalismo, es tan complejo y tan escasamente entendido que su tratamiento se reservará al capítulo 5, sección 7.

Cada vez que se producen conflictos de interés —como sucede todo el tiempo en la vida social, particularmente en la política y los negocios—, es inevitable que surjan problemas morales. Con respecto a la moralidad de la política, sus practicantes y estudiosos siempre se han dividido entre pragmatistas (o *Realpolitiker*) y principistas. Estos últimos, en particular, desde Aristóteles hasta Spinoza y Kant, sostuvieron que la política debería ser guiada por la moralidad, en tanto los pragmatistas, desde Maquiavelo hasta Smith, Hegel, Marx, Lord Acton, Weber, Lenin, Gramsci y Kissinger —para no mencionar a Mark Twain y Mencken—, afirmaron que toda política es amoral e incluso inmoral. Maquiavelo enseñaba que es inmoral, porque a fin de mantenerse en el poder el gobernante debe “aprender a no ser bueno”. Lord Acton acuñó

su famosa máxima; Lenin sostuvo que cualquier cosa que promueve los intereses de la clase obrera es bueno, y a la inversa; Weber declaró que quienquiera se consagre a la política “firma un pacto con fuerzas diabólicas”; y Mencken escribió que los funcionarios públicos constituyen “una clase de inmoralistas profesionales”. ¿Tenía razón alguno de ellos?

La respuesta correcta, aunque no comprometida, es: depende. La política puede ser limpia o sucia, según se guíe por máximas morales sólidas o por ninguna; y puede ser realista sin ser cínica —vale decir, el realismo político no es lo mismo que la *Realpolitik*—. Más precisamente, la moralidad de una acción política depende de la moralidad de los medios y metas escogidos por el político y del tipo y extensión de los desvíos —concesiones y compromisos— que se ve obligado a tomar en su lucha por el poder. (Está claro que consideramos poco probable que tenga una carrera política quien se aferre rígidamente a sus principios y no esté dispuesto a dar algunos rodeos.) Si las metas son prosociales y los medios limpios, las concesiones y alianzas se justifican moralmente en la medida en que consistan sólo en postergaciones provisorias o en compartir temporariamente el poder con rivales políticos sobre la base de una plataforma común que se dé a conocer y no perjudique el interés público. Es bien sabido que sin poder las buenas intenciones son impotentes. Es más difícil y mejor hacer un pequeño bien desde una posición de poder que criticar el mal desde una posición de impotencia.

Aunque imperfecta como todo lo humano, la política democrática tiene varias ventajas desde un punto de vista moral. Primero, en democracia las intenciones, los tratos y los actos están expuestos al escrutinio, la evaluación y la revisión públicos. Segundo, la búsqueda de popularidad motiva aun a los pillos a hacer algún bien o al menos a aparentarlo. (Recuérdese el dicho de Ben Franklin de que si los bribones conocieran las ventajas de la virtud, serían virtuosos por pura picardía.) Tercero, en la política democrática los deslices pueden descubrirse, y a menudo prevenirse, mediante la vigilancia de ciudadanos preocupados, funcionarios públicos escrupulosos, periodistas y rivales políticos ávidos de explotar los fracasos y escándalos. En resumen, la democracia implica cierto control moral, siempre que los ciudadanos atesoren algunos principios morales y no adopten el punto de vista cínico de que toda política es inevitablemente sucia.

Una vez en el poder, el político moralmente firme recordará —y si lo olvida, su electorado puede recordárselo— que el buen gobierno no es sólo una administración políticamente habilidosa y técnicamente (por ejemplo, en el plano fiscal) competente, sino también moralmente correcta. El buen gobierno consiste en servir el interés público, esto es, el interés de todos, y no el de algún grupo de influencia. En este sentido, la política puede ser el brazo largo de la moralidad. Sin embargo, este brazo puede hacer más mal que bien si no lo guía la pericia sociotecnológica. En otras palabras, la democracia debe funcionar mejor cuando se combina con la moralidad y la sociotecnología.

Como hay muchas moralidades, es probable que el lector se pre-

gunte a cuál de ellas nos referimos. Aludo a la moralidad agatonista encapsulada en la máxima *Disfruta de la vida y ayuda a vivir*, desarrollada en otra parte (Bunge, 1989a). Las filosofías morales alternativas no son de mucha ayuda para la política. En particular, la escuela del derecho natural no tiene mucho que decir a una sociedad altamente artificial como la nuestra. El deontologismo kantiano no nos dice mucho al margen de “haga lo correcto”. También el contractualismo es formalista, porque no se compromete en cuanto al contenido y valor moral de los contratos. Y el utilitarismo no nos enseña cómo medir y sumar utilidades, y con ello maximizarlas. No es de sorprender que haya miembros de las cuatro escuelas y más en ambos lados de los grandes problemas sociales de nuestro tiempo: la degradación ambiental, la superpoblación, la discriminación sexual y racial, la pena capital, el derecho a iniciar guerras, los derechos de las minorías, los deberes para con nuestra posteridad y los apuros del Tercer Mundo. Todas estas cuestiones están implicadas en la controversia conservadores/liberales/socialistas.

Consideremos por ejemplo la guerra, que desde el punto de vista agatonista es el crimen supremo por representar la violación más notoria de la máxima *Disfruta de la vida y ayuda a vivir*. En ella, lo correcto es el poderío: las normas morales quedan suspendidas, y todo está permitido cuando se trata del “enemigo”, de modo que se alienta a la gente a perpetrar los actos más infames. Como lo señaló cínicamente el presidente Wilson cuando arrastró al pueblo norteamericano a la Primera Guerra Mundial, en tiempos bélicos la gente “deja de sopesar el bien y el mal”.

No obstante, ninguna de las filosofías morales habituales incluye una condena explícita de la guerra. (Es cierto, Kant estaba a favor de la paz perpetua, pero al mismo tiempo sostenía que el deber del ciudadano era obedecer a su soberano, bueno o malo.) Hay varias razones por las que estas filosofías le fallan al político. Primero, no son lo suficientemente específicas ni están lo suficientemente cerca de los conflictos morales de la vida real: en particular, no aluden a los inmensos problemas morales característicos de nuestra época, como los planteados por la superpoblación, la miseria masiva, el neocolonialismo y las armas nucleares. Segundo, esas filosofías morales no están íntimamente relacionadas con las ciencias sociales y la tecnología. Tercero, los sentimientos morales, como la compasión y la solidaridad, así como la mera ignorancia y la estupidez, y las pasiones —tales como la codicia y la generosidad— cumplen un papel mucho más grande en la práctica que en la mayoría de las teorías morales, con la excepción del emotivismo, que es inaceptable ya que excluye por completo de la deliberación moral la razón y la experiencia.

Es erróneo subestimar el factor moral en la guerra, porque las guerras injustas terminan por ser impopulares en casa y en el extranjero. Así, todas las potencias imperiales se pusieron del lado ético equivocado al intentar imponer sus propios intereses y puntos de vista a pueblos extranjeros. Este error moral tuvo con frecuencia un resultado prác-

tico negativo, porque los soldados no combaten bien a menos que crean en la causa por la que luchan. La inmoralidad es mal negocio, al menos si el otro bando es fuerte y se siente moralmente justificado. En cualquier caso, los políticos no pueden eludir los problemas morales, porque es inevitable que todo lo que hagan beneficie a algunas personas pero perjudique a otras.

¿Qué pasa con los politólogos? ¿Pueden elogiar o condenar las acciones políticas sin abandonar la objetividad científica? Pueden y deben hacerlo cada vez que les sea posible demostrar que la acción en cuestión daña a personas inocentes. Consideremos por ejemplo el imperialismo moderno, esto es, el colonialismo, que puede ser político, económico, cultural o una combinación de éstos. El imperialismo fue condenado no sólo por enemigos del capitalismo como Veblen, Bujarin y Lenin, sino también por pro capitalistas como Adam Smith, Jeremy Bentham, James Mill y Richard Cobden. Algunos de sus críticos, desde Hobson (1902a) a O'Brien (1988), documentaron sus efectos nocivos sobre las mismas potencias coloniales, entre los que se cuentan desequilibrios financieros, grandes gastos militares, el mantenimiento de una pesada burocracia colonial y el desvío de las inversiones. Otros lo condenaron por ser moralmente incorrecto, así como económica y políticamente desastroso. Afirmaron que es moralmente incorrecto por implicar la explotación de los nativos, el saqueo de sus recursos naturales y la destrucción de sus culturas. Es un hecho que estos críticos podrían haberse limitado a describir los efectos negativos del imperialismo, absteniéndose de emitir juicios morales y permitiendo que los lectores "sacaran sus propias conclusiones". Pero de haber hecho eso se los habría acusado de timoratos, hipócratas y hasta insensibles. Lo importante en cualquier juicio moral es si está justificado. Y las justificaciones morales presuponen la verdad. Ejemplo: "X daña a alguien. Dañar está mal $\therefore$ X es malo". La conclusión es falsa a menos que la premisa fáctica sea verdadera.

Las ideologías políticas contemporáneas han sobrellevado tiempos tormentosos desde el final de la Segunda Guerra Mundial. La mayoría de las etiquetas políticas, particularmente "conservador", "liberal", "socialista" y "comunista", se han vuelto obsoletas; ya no denotan las ideologías y movimientos políticos que representaban medio siglo atrás. Sólo "fascismo" y "anarquismo" persisten, pero el primero es casi universalmente repudiado por razones morales aun cuando se lo lleve a la práctica, y el segundo sólo atrae a un puñado de intelectuales ingenuos. Necesitamos nuevas etiquetas para calificar las tendencias políticas actuales. Pero sobre todo necesitamos una nueva ideología política inspirada en una nueva moralidad, así como en las ciencias sociales. Este tema se abordará en los capítulos 10 y 11.

7. POLÍTICA INTERNA

Lo que se espera de los politólogos es que expliquen el conflicto, el cambio y la estasis política. Aquí volvemos a encontrarnos con el trilema holismo-individualismo-sistemismo. Por ejemplo, en tanto los conservadores holistas consideran el conflicto como enemigo de su ideal —la sociedad como un sólido bloque—, los individualistas lo toman como el meollo de una sociedad libre. En contraste, para los sistemistas el conflicto es inevitable, de modo que debemos aprovecharlo lo mejor posible. En sí mismo, no es ni pegamento ni disolvente: lo importante es que se lo maneje adecuadamente (Hirschman, 1994). Así, mientras que la confrontación prolongada puede conducir al colapso social, la negociación puede fortalecer la cohesión. Esto vale para las peleas familiares, las luchas de clases, los conflictos internacionales y más: no nos juntamos ignorando inevitables (y a menudo valiosas) diferencias, sino negociando un *modus vivendi* de una manera racional. También aquí el sistemismo es una alternativa al dilema comunitarismo/individualismo.

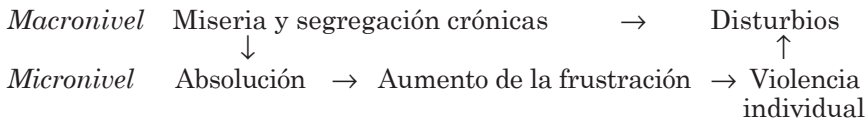
Por otra parte, donde los holistas describen los hechos macropolíticos y los individualistas se concentran en las acciones individuales, los sistemistas combinan estructura y acción. Ponen de relieve que toda acción política se produce dentro de un sistema político, y que éste puede cambiar como resultado de acciones individuales coordinadas. En otras palabras, el sistemista combina las consideraciones micropolíticas con las macropolíticas. Por ejemplo, enunciará el importante axioma de que, en democracia [macro], aun un solo voto [micro] puede hacer una diferencia en el resultado [macro]. Y hará hincapié en que no hay cambio político a menos que algunos individuos, ya estén en la cima o en el fondo, extraigan una motivación de las condiciones actuales y se reúnan en un esfuerzo por modificarlas. Vista en esta perspectiva, la acción individual puede causar una diferencia social, mientras que ni el holismo ni el individualismo brindan esa esperanza.

Desde un punto de vista sistémico, la clave tanto de la estasis como del cambio es la estabilidad o inestabilidad de todo el sistema social. Si éste es estable, sólo graves conmociones externas, como un cataclismo natural o una invasión extranjera, pueden alterarlo. Por lo común, una conmoción causa reorganizaciones adaptativas y modifica las conductas individuales. Pero si el sistema es estructuralmente inestable, como ocurre en las sociedades recorridas por fracturas profundas, entonces —por definición de “inestabilidad”— aun una perturbación comparativamente pequeña, interna o externa, puede desencadenar el desastre, desde un motín hasta la guerra civil.

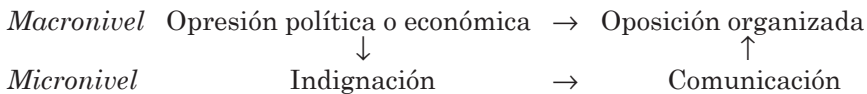
La perturbación puede producirse tanto en el macronivel como en el micronivel. Así, un mero rumor acerca de nuevas medidas de austeridad, si se estima que aumentará inevitablemente la pobreza, puede desencadenar disturbios callejeros con saqueos, tiroteos y todo. Más que causarlo, ese estímulo desatará el proceso: sólo será la gota que colma el

vaso. En otras palabras, para que un acontecimiento, como una acción política, tenga consecuencias importantes, debe ejercerse sobre un sistema inherentemente inestable, listo a explotar o a hacer implosión. Examinemos un ejemplo de cada una de las tres clases: disturbio, revolución y colapso nacional.

Los famosos disturbios de abril de 1992 en Los Ángeles se desencadenaron al conocerse la noticia de que un jurado íntegramente compuesto por blancos había absuelto a los policías que apalearon a un negro, Rodney King, de la manera más brutal y sin provocación. Un esquema de explicación individualista de este suceso podría ser el siguiente: paliza inexcusable → absolución → aumento de la frustración → violencia individual → disturbios. Este esquema es correcto pero incompleto, porque no incluye el contexto, a saber, la miseria crónica y la segregación racial, y el resentimiento y la desesperanza concomitantes de las personas que tomaron las calles. El holista incluiría la miseria y la segregación, y propondría en cambio este esquema: miseria y segregación crónicas → disturbios. Pero éste también es incompleto, porque omite la fuente psicológica de la acción social y porque la miseria y la segregación crónicas son compatibles tanto con la resignación como con la rebelión. Si combinamos ambos esquemas, llegamos a lo que en el capítulo 2 llamamos un diagrama de Boudon-Coleman:



En otros casos, como el de las rebeliones contra el despotismo o las medidas de austeridad, el disparador se encuentra en el macronivel. Ejemplo:



Concentrémonos ahora en las acciones masivas organizadas que terminan en revoluciones sociales, distintas de los meros golpes de Estado, que no cambian el orden social excepto en cuanto debilitan cualquier democracia que haya habido hasta entonces. Hay dos clases de revolución social: silenciosa y violenta. Las revoluciones silenciosas son el efecto de la industria, la legislación o la educación, y las menos estudiadas por carecer de dramatismo. No obstante, la difusión de la energía eléctrica, los alimentos enlatados, el transporte rápido, las telecomunicaciones, las armas de asesinato masivo, la educación obligatoria, el refrigerador, el automóvil, la televisión, la computadora, los productos farmacéuticos industriales, los dispositivos de control de la natalidad, la publicidad y el turismo masivo provocaron cambios más profun-

dos y duraderos que todos los golpes de Estado juntos. (Piénsese simplemente en el ascenso del individualismo causado por la popularización del automóvil.) Algo similar puede decirse de los paquetes legislativos y programas sociales que dieron origen al moderno Estado del bienestar. La combinación de éste con las innovaciones industriales recién mencionadas provocó el nacimiento de una civilización enteramente nueva, desgraciadamente frágil, porque la amenazan la pérdida irreversible de puestos de trabajo causada por el incremento de la productividad, así como la revuelta de los “satisfechos”, y ocasiona el acelerado agotamiento de los recursos naturales y la conversión masiva de los ciudadanos en compradores y consumidores pasivos de basura cultural.

Las revoluciones sociales violentas son, desde luego, muy diferentes de las silenciosas. A veces se las defiende con el argumento de que son la única manera de cambiar un orden social injusto protegido por una policía o unas fuerzas armadas poderosas. Esta justificación racional bien puede ser cierta, pero pasa por alto los siguientes aspectos. Primero, los revolucionarios sobreestiman la eficacia de la violencia porque subestiman lo imprevisible, así como la inercia social, que se deriva de los intereses creados, el hábito y la neofobia. Segundo, el costo de una revolución violenta puede ser desolador en vidas perdidas o trastornadas y en el surgimiento de nuevas divisiones. Tercero, para mantenerse en el poder, es probable que la nueva elite política apele al terror, que puede continuar ejerciendo mucho después de que sus enemigos hayan desaparecido. Cuarto, por la misma razón el gobierno revolucionario tal vez postergue indefinidamente algunas de las reformas prometidas. Quinto, el poder sin frenos corrompe. La combinación de estos cinco factores resulta probablemente en un fracaso, quizás al precio de muchas vidas y el descrédito de nobles ideales. (Véase, por ejemplo, Gurr, 1980.)

La Revolución Rusa de octubre de 1917 es un ejemplo capital de revolución social violenta y profunda que terminó en el fracaso. De acuerdo con Marx, debería haber sido la consecuencia de una discordancia entre la superestructura política y la infraestructura económica, en particular un nuevo modo de producción. Sin embargo, muchos desajustes semejantes no desencadenaron revolución alguna. Lenin rechazó esta explicación y brindó la suya: Rusia era el eslabón más débil de la cadena imperialista. Pero ésta es sólo una metáfora. Por otra parte, omite tomar en cuenta las circunstancias políticas específicas. Los hechos que importan son los siguientes.

Primero, en 1917 el pueblo ruso estaba enormemente empobrecido y desmoralizado por una larga, sangrienta e impopular guerra mundial en la cual no tenía intereses reales. El régimen zarista era tan injusto, corrupto e inestable que cayó luego de las primeras manifestaciones callejeras en algunas ciudades. Pero el gobierno autodenominado socialista de Kerenski, incompetente, vacilante e insensible, siguió combatiendo pese a las grandes bajas y una moral en acelerada declinación. Segundo, y como consecuencia de ello, el nuevo gobierno se hizo rápida-

mente impopular, particularmente entre los soldados, los marineros, los obreros fabriles y los campesinos. En síntesis, la opinión pública se polarizó y generó un vacío de poder. Tercero, Lenin y su diminuto partido dieron un paso adelante en ese vacío y prometieron cumplir lo que la mayoría del pueblo parecía anhelar vehementemente: terminar con la guerra, instalar un gobierno democrático y reparar las flagrantes desigualdades económicas.

Una vez en el poder, los bolcheviques cumplieron su primera promesa, renegaron de la segunda y tardaron en hacer algo por la justicia social excepto en lo que se refiere al acceso popular a la educación y la cultura superior. Esta tardanza tenía varias causas. Primero, el nuevo gobierno tenía una estrecha base social. Además, en vez de tratar de ensancharla, los bolcheviques instituyeron el “terror rojo” y persiguieron a todos sus antiguos aliados, lo mismo que a sus adversarios. (Admiraban a Robespierre, sin recordar su fracaso final.) Segundo, tuvieron que repeler la agresión militar de 14 ejércitos extranjeros. Tercero, de conformidad con la postura utópica de Marx y Engels, el equipo de Lenin no tenía un proyecto de construcción de la nueva sociedad. No tenían idea de cómo reconstruir la economía, devastada en un principio por la guerra mundial y luego por la guerra civil. En particular, no entendían el papel clave de administradores, ingenieros y agrónomos en la reconstrucción e incluso en el mantenimiento en funcionamiento de fábricas y establecimientos agrícolas; para colmo, la mayoría de los expertos había escapado de la revolución. Los bolcheviques creían que el entusiasmo revolucionario podía reemplazar la pericia técnica y que la planificación socioeconómica era “juego de niños”. Cuando finalmente emprendieron la modernización de la economía mediante una sucesión de planes quinquenales iniciados en 1928, lograron construir una industria pesada moderna, así como equipar unas fuerzas armadas modernas. También consiguieron llevar la salud y la educación públicas a todos los niveles y regiones, así como promover la investigación en matemática, física, química e ingeniería. Su desconcertante fiasco en casi todo lo demás —especialmente en agricultura e industria liviana, autogestión y democracia política, biología y psicología, ciencias sociales y filosofía— ayuda a entender su fracaso final. Esto puede explicar una revolución que conmovió al mundo pero, desgraciadamente, fracasó, en términos de inestabilidad estructural y la interacción de tres clases de factores de micronivel y macronivel: políticos, económicos y culturales.

Finalmente, demos un vistazo a los colapsos o implosiones políticas, como la del Estado soviético en el verano de 1991. Sería simplista atribuir el fracaso del “experimento” soviético luego de siete décadas a una sola causa, como la derrota en la Guerra Fría, los conflictos interétnicos, el derrumbe de la economía dirigista, la insatisfacción y corrupción generalizadas o la incompetencia de un puñado de dirigentes. Después de todo, lo que se desmoronó no fue sólo una administración sino todo un orden social, con sus estilos de vida correspondientes,

junto con un imperio diseminado en cuatro continentes. Por otra parte, los soviéticos no eran un gigante con pies de barro: habían soportado una guerra civil e invasiones extranjeras (1917-1922) y vencido casi sin compañía en la Segunda Guerra Mundial; la URSS era una superpotencia que había pasado de condiciones casi medievales a la modernidad, carecía de ciclos comerciales y era pionera en la conquista del espacio; garantizaba la estabilidad laboral, construyó decentes aunque no sobresalientes sistemas de seguridad social, educación pública y atención sanitaria universales; y disfrutaba de la desigualdad de ingresos más baja del mundo (según el índice Gini). No es extraño que el desplome de la Unión Soviética tomara a todo el mundo por sorpresa, desde sus propios ciudadanos hasta la CIA y la comunidad de expertos en ciencias políticas. ¿Cómo explicar una caída tan precipitada?

Propongo una perogrullada: la URSS había padecido durante décadas de una grave disfunción sistémica, a punto tal que se había vuelto estructuralmente inestable —una situación de extrema precariedad—. Se derrumbó por una serie de causas interdependientes de diversas clases, simultáneamente actuantes en los niveles macro y micro. A continuación doy una lista de sólo 15 de ellas, agrupadas en tres haces: políticas, económicas y culturales.

1. Causas políticas

(a) La “dictadura del proletariado”, que en realidad era la dictadura de la *nomenklatura* o elite política, destruyó lo poco de sociedad civil que había existido con anterioridad, e impidió el desarrollo político al cercenar drásticamente la participación popular en todos los niveles. Reemplazó la lealtad voluntaria por la sumisión, el temor y la dilución de las responsabilidades. De allí que enajenara a la mayoría de los individuos con respecto al gobierno, al que se percibía justificadamente como omnipotente y represivo. Dividió a la gente en dos nuevas clases sociales con intereses antagónicos: “nosotros” (el pueblo) y “ellos” (la elite). Tapó con retórica el conflicto social y étnico y traicionó el noble ideal de una sociedad sin clases. Al tener que luchar por sobrevivir y progresar en un clima de temor, denuncia y desconfianza, las personas se volvieron cada vez más individualistas y corruptas —difícilmente el material adecuado para construir una sociedad igualitaria y solidaria—. El “Hombre Nuevo” cantado en los primeros días pasó a distinguirse apenas del súbdito atemorizado, cínico y egoísta de un régimen fascista.

(b) La fusión de Estado y partido impidió la capacitación de funcionarios públicos competentes y políticamente independientes, capaces de proporcionar información y asesoramiento expertos y objetivos, excepto en asuntos de la policía secreta. La censura transformó los medios de comunicación de masas en herramientas de agitación y propaganda: la gente estaba desinformada o mal informada. Casi nadie era lo suficientemente honesto o temerario para arriesgar la carrera o la libertad,

y menos aún la vida, por decir la verdad y mucho menos por criticar públicamente cualquier error político de importancia. La complicidad, el servilismo y la cobardía se convirtieron en hábitos.

(c) La enorme diversidad étnica heredada del imperio zarista dio origen a conflictos interétnicos a los que se puso sordina pero nunca se resolvieron. A medida que se agravaba el centralismo y el marxismo leninismo quedaba más y más desacreditado, el nacionalismo creció en virulencia.

(d) La Unión Soviética competía con los Estados Unidos en librar la Guerra Fría con una intensidad innecesaria. En particular, realmente no hacía falta desarrollar una capacidad nuclear destructiva tan excesiva ni mantener el ejército más grande del mundo. Esta irracional confrontación militar, esperada y tal vez también buscada por los líderes de ambas superpotencias, exigió enormes sacrificios de todos los ciudadanos de una multinación que era y siempre había sido mucho más pobre que el así llamado Occidente. Por otra parte, exacerbó una actitud xenófoba que impidió que los súbditos soviéticos leales (o meramente prudentes) aprendieran algo extranjero, al mismo tiempo que inducía a los ciudadanos desafectos a imitar las costumbres foráneas, particularmente las malas o de mal gusto.

(e) La “doctrina Brezhnev” de solidaridad del bloque “socialista” desvió enormes recursos para la ayuda y la intervención en el extranjero (como sucedió en Afganistán). Esto alimentó la carrera armamentista, desangró la economía y rara vez fue retribuido. En particular, la fracasada aventura militar en Afganistán socavó la moral y empañó la imagen pública de la URSS. El heroico desvalido de los años veinte y treinta se había convertido en otro matón mundial. Para colmo, el súbito colapso de algunos regímenes satélites en 1989 empeoró una situación ya precaria.

2. Causas económicas

(a) Los medios de producción, transporte, comercio y comunicaciones eran de propiedad del Estado y su manejo estaba a cargo de burócratas: la nacionalización fue confundida con la socialización, y el estatismo, con el socialismo. Debido a que excluía la autogestión, este orden económico resultó, exactamente igual que el capitalismo, en una difundida alienación. Los trabajadores agrícolas, en particular, no tenían las responsabilidades ni los incentivos del granjero individual, el gerente de una empresa agrocomercial capitalista o el miembro de una empresa cooperativa autogestionaria.

(b) El mercado, aunque no enteramente ausente, vio impedido su desarrollo por una generalizada y debilitante intervención estatal. Carecía de las ventajas conferidas por la competencia, como la constante innovación tecnológica, un procedimiento “natural” (no decretado) de fijación de precios y la iniciativa y responsabilidad personales (véase

capítulo 10, sección 6). Para peor, la economía era planificada centralmente de manera autoritaria. La planificación estaba en manos de un grupo de remotos economistas que carecían de contacto con las realidades económicas, al extremo de ignorar las razones entre costos e ingresos, lo que protegía a empresas que en cualquier otro lugar habrían ido a la quiebra. La planificación de arriba hacia abajo exigía cupos de producción irrealistamente elevados, mantenía precios artificiales, mataba la iniciativa local y no prestaba atención a los deseos de los consumidores. (Dar prioridad a los cupos desalienta la calidad, deprime la satisfacción laboral y alienta la corrupción, por ejemplo, a través de la falsificación de cifras y el soborno.)

(c) Los planificadores del período de la posguerra imitaron a los de la década del treinta al prestar mucha más atención a la industria pesada y la fabricación de armas que a los bienes y servicios de consumo. Como consecuencia, había escasa oferta de mercancías esenciales, lo que a su turno generaba largas colas, trabajo subterráneo, insatisfacción y corrupción. Al mismo tiempo, la gente comenzó a recibir información, sobre todo a través de la televisión extranjera, sobre el nivel de vida mucho más elevado de que disfrutaban los trabajadores en los países capitalistas avanzados.

(d) En su conjunto, la agricultura y la industria estaban tecnológicamente atrasadas y por lo tanto tenían una baja productividad, lo que contribuyó a la escasez de bienes de consumo. Como no se consultaba a los consumidores, no había presiones para mejorar el diseño de productos y el control de calidad, y por consiguiente la mayoría de los bienes eran burdos. Del mismo modo era escasa la oferta de todo tipo de servicios calificados, que sólo podían conseguirse en el mercado negro. En consecuencia, el único sector floreciente de la economía civil era el subterráneo.

(e) Como la mayoría de los bienes de consumo eran escasos, sólo los poderosos podían obtenerlos. Las desigualdades económicas, particularmente las existentes entre los principales burócratas y el resto, se hicieron cada vez más pronunciadas, notorias e irritantes. Debido a la falta de democracia no había una lucha de clases abierta, pero la divergencia de intereses entre ellas era casi tan aguda como en los países capitalistas.

3. Causas culturales

(a) La dictadura del partido estaba orientada y justificada por el marxismo-leninismo. Esta ideología, antaño innovadora, se había estancado y era incapaz de inspirar a nadie, particularmente en vista de la ineptitud del régimen para asegurar un nivel de vida equivalente al disfrutado por los trabajadores de Europa occidental. El evangelio no concordaba con la realidad: había una disonancia cognitiva y una anomia masivas. La ideología oficial se enseñaba como un dogma en los tres

niveles, y estaba a cargo de docentes que ni siquiera estaban bien versados en ella, razón por la cual carecían de entusiasmo y no estaban dispuestos a discutirla críticamente. Por otra parte, como era el credo oficial de la clase dirigente, el marxismo leninismo fue motivo de un tedio, un recelo y un odio crecientes. La consecuencia política es obvia: la gente no estaba dispuesta a mover un dedo por un régimen inspirado en una doctrina en la que ya no creían.

(b) No había libertad cultural: una línea partidaria netamente sectaria gobernaba todos y cada uno de los ámbitos (“frentes”) culturales, incluidas la censura y persecución de los no ortodoxos, reales o imaginarios. (Por ejemplo, los historiadores no podían entrar en los archivos y nadie tenía libre acceso a las fotocopadoras.) Todo esto cercenó la investigación y debilitó la imaginación de artistas, filósofos, científicos, ingenieros y administradores. Esta represión redujo la calidad de la producción cultural y disminuyó su ritmo. El terrorismo cultural impidió, distorsionó gravemente e incluso barrió con campos enteros de la investigación, en especial en biología, agronomía, psicología, ciencias sociales y humanidades, sobre todo filosofía.

(c) Los intelectuales, tecnólogos y artistas soviéticos tenían limitado acceso a las fuentes extranjeras, y sólo a los leales —vale decir, no originales— se les permitía viajar al exterior. No eran miembros plenos de la comunidad cultural internacional. De allí que su conocimiento fuera artificialmente restringido, a menudo reinventaran la rueda y no pudieran beneficiarse con las críticas de sus pares occidentales.

(d) No había ningún nuevo proyecto cultural capaz de movilizar a la *intelligentsia*. Para peor, la cultura superior comenzó a debilitarse porque la gente se desilusionaba cada vez más con la línea partidaria o no había sido formada en el pensamiento crítico. La anterior adoración de la ciencia y la tecnología, en particular, empezó a ser reemplazada por la creencia en el esoterismo, la pseudociencia y el charlatanismo. El adoctrinamiento hasta la indigestión en el marxismo leninismo demostró ser una escuela eficaz de credulidad general. Imponga un dogma y dará pábulo a todas las supersticiones.

(e) Los fundadores del socialismo se habían inspirado en los nobles ideales de la Revolución Francesa: libertad, igualdad, fraternidad. Pero el marxismo leninismo carece de una filosofía moral propia. Ésta se reduce a un puñado de consignas piadosas que, más que implementar, hay que recitar, e incluye una versión restringida del utilitarismo. (Recuérdese la máxima de Lenin: moral es cualquier cosa que promueva la causa del proletariado.) A medida que aumentó la distancia entre la *nomenklatura* y la gente común, las consignas sobre la igualdad, la solidaridad y la abnegación parecieron cada vez más huecas. Siguieron a ello el cinismo y la corrupción concomitante. (Recuérdese el dicho popular en las últimas épocas de la URSS: “Nosotros simulamos trabajar y ellos fingen pagarnos”.) No se ventilaba ningún problema moral, y al final no quedó norma moral alguna. No es de sorprender que la moral se haya hundido: después de todo, no puede haberla sin moralidad.

Es indudable que de los quince factores recién enumerados, casi todos se conocieron en uno u otro momento. Pero nunca se los trató en conjunto. Quedaron aislados porque la mayoría de los analistas políticos adopta un enfoque sectorial. Sólo cuando se los considera como un sistema pueden entenderse apropiadamente la inestabilidad estructural y, por lo tanto, la vulnerabilidad de la sociedad soviética y la Unión Soviética.

Las reformas progresistas introducidas por Gorbachev y su equipo en 1985 llegaron demasiado tarde, cuando el régimen ya estaba en situación muy comprometida. Se implementaron en un momento de baja moral, no eran claras ni suficientemente radicales y no se llevaron a cabo coherente y democráticamente. En particular, (a) no fueron acompañadas por debates abiertos y detallados sobre el fracaso del régimen; (b) no entrañaron una crítica y denuncia explícitas del marxismo leninismo como un dogma obsoleto y paralizante; (c) se las decretó desde arriba, sin ninguna participación de las bases; (d) no incluyeron la creación de concejos municipales y parlamentos regionales plenamente democráticos, y tampoco la libertad de organizar nuevos partidos políticos; (e) no implicaban ideas claras sobre el mercado y, por consiguiente, no brindaban incentivos a la producción a él destinada; (f) desalentaban la organización de cooperativas independientes; y (g) no eran parte de un proyecto nacional general y de largo plazo que incluyera la reelaboración radical de todos los subsistemas de la sociedad.

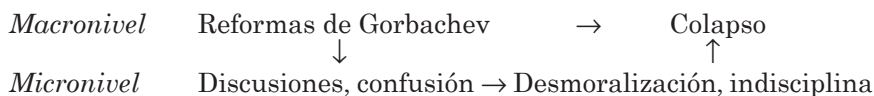
Como consecuencia de (a), muchos de los defectos del sistema ni siquiera fueron advertidos por la elite, que estaba demasiado distante del pueblo que los sufría. Como consecuencia de (b), no había herramientas teóricas que ayudaran a rediseñar la sociedad, y tampoco se produjo un proceso de autocrítica, reeducación y reforma entre los miembros de base del partido. Como consecuencia de (c), no hubo un movimiento organizado de masas capaz de implementar las reformas propuestas o de evaluarlas y modificarlas según fuera necesario. Como consecuencia de (d), no hubo debate ni toma de decisiones democrática: los jefes siguieron gobernando por decreto, no surgieron auténticas alternativas políticas y los parlamentos semidemocráticos aprobaron automáticamente casi todas las decisiones tomadas por los dirigentes. Entre los efectos perversos de la liberalización general se contaron el vacío institucional, el relajamiento de la disciplina y la mayor escasez de bienes de consumo. Como consecuencia de (e), nadie tenía una idea clara acerca de qué hacer con la economía, excepto pedir consejo a expertos extranjeros, algunos de los cuales recomendaron una “terapia de choque” que no se habrían atrevido a proponer en sus propios países. Como consecuencia de (f), se perdió la oportunidad única de organizar empresas cooperativas en la mayor escala jamás vista —la opción evidente, dada la falta de capital interno y la escasa probabilidad de que hubiera inversiones extranjeras—. Y como consecuencia de (g), el pueblo se mantuvo apático, cuando no desconfiado. Repentinamente había libertad, pero apenas democracia; tampoco existía una tradición de debate

racional público y mucho menos de participación popular que ayudara a despejar los escombros del viejo orden y construir uno nuevo. En síntesis, el equipo de remendones de Gorbachev careció de una visión nítida y encumbrada de la sociedad que seguiría.

Por otra parte, como el grupo de Gorbachev no tenía un plan coherente y sistémico, la *glasnost* y la *perestroika* resultaron un tiro por la culata. En efecto, el partido y el gobierno central perdieron autoridad como consecuencia del súbito surgimiento de la libertad de expresión y asociación en un país que carecía de tradiciones democráticas. Tanto uno como el otro se demostraron incapaces de mantener la disciplina en los lugares de trabajo y los cuarteles, así como de contener las rivalidades interétnicas o doblegar a la delincuencia. Ni siquiera se recogían las cosechas. La desobediencia, la desmoralización y hasta el pánico y el delito se extendieron como una hoguera. Se advertía que el gobierno central era incapaz de garantizar los logros genuinos del orden social anterior, en particular la estabilidad laboral y los beneficios complementarios, y hasta la seguridad en las calles. Cuando Yeltsin, el sucesor de Gorbachev, emitió apresuradamente úcases por los cuales se disolvía el Partido Comunista y se cortaban los lazos entre las repúblicas soviéticas, se creó un vacío de poder que fue aun peor que el producido entre las dos revoluciones en 1917. El orden soviético se derrumbó repentina e inesperadamente y sin agonía, precisamente cuando la opresión empezaba a disminuir —un ejemplo más de la ley de Tocqueville.

En resumen, el equipo de Gorbachev no tenía una política clara y, por consiguiente, tampoco un proyecto sólido para implementarlo ordenadamente. No podía elaborar ni una ni otro porque no contaba con una teoría que reemplazara al marxismo leninismo, al que seguía adhiriendo de palabra. Peor, el gobierno central cambiaba de rumbo con intervalos de pocos meses: estaba desorientado y no inspiraba confianza, razón por la cual no hacía más que agravar la confusión popular y generar indisciplina. Al manipular un sistema inestable casi como si lo hiciera por ensayo y error, el equipo de Gorbachev transformó inadvertidamente una enfermedad crónica en un estado de coma. Su incompetente y autocrático sucesor empeoró aún más las cosas. En suma, la *glasnost* y la *perestroika* tuvieron inesperados efectos perversos.

El siguiente diagrama de Boudon-Coleman sintetiza de una manera en extremo simplificada la miríada de macro-micro-procesos implicados en el último acto de la tragedia soviética:



El colapso del orden social pseudosocialista, así como de la multinación soviética, fue asombrosamente rápido. No ocurrió por falta de recursos naturales ni debido a la debilidad militar; no fue la resultante de un desajuste entre nuevas fuerzas productivas y la superes-

estructura política; tampoco a causa de una lucha de clases. El régimen se desmoronó por la pura falta de un plan de transición inspirado por nuevas ideas, audaces, apropiadas y capaces de ganarse el apoyo del pueblo soviético. Éste tuvo que pagar un alto precio por la ausencia de una tradición democrática, la oficialización y fosilización del marxismo-leninismo, la falta de una tradición de debate racional y el atraso de las ciencias sociales, por el cual la *intelligentsia* soviética, particularmente los filósofos, debe asumir gran parte de la responsabilidad. En definitiva, al pueblo no le quedó ni el “socialismo real” ni un auténtico capitalismo. Peor, quedó abandonado, desanimado, dividido, sin norte ni esperanza, sin normas morales o legales y a merced de aventureros políticos, empresarios improvisados, gánsters y predicadores occidentales del paleocapitalismo.

Todos los politólogos, de Occidente y Oriente, fueron tomados por sorpresa. En especial, ni los teóricos de la elección racional ni los marxistas hicieron ningún pronóstico importante que fuera correcto. (No tenemos en cuenta las profecías de ruina que la industria anticomunista había fabricado desde 1917.) Es cierto, Hélène Carrère d’Encausse (1978) —que no es una teórica marxista ni de la elección racional— pronosticó efectivamente el desmembramiento de la Unión Soviética; pero no previó el colapso del orden social pseudosocialista. Y unos pocos análisis económicos previeron una crisis económica final causada en conjunto por la rigidez de la economía dirigida y los excesivos gastos militares. Pero nadie esperaba que el colapso, tanto del orden social como de la multinación, se produjera al unísono, y menos aún de manera tan exhaustiva, rápida y repentina, en especial sin una guerra civil y en tiempos de paz. Ni siquiera la CIA esperaba el derrumbe, y acaso tampoco lo deseara, porque el mito de la fortaleza y la estabilidad de la URSS venía bien para justificar el enorme proceso armamentista occidental. No hace falta decir más sobre las fortunas derrochadas en espías, la soviología y el “comunismo científico”.

¿Por qué este desconcertante fracaso de las ciencias políticas? Mi respuesta tiene dos partes. Primero, la disciplina no es todavía suficientemente científica. En especial, no logra integrar el análisis político con los análisis económico, cultural, histórico y psicológico; y con demasiada frecuencia se concentra en las personalidades o los sistemas políticos, con poca atención a las “percepciones”, necesidades y aspiraciones de la gente común. Segundo, cuando estudian los órdenes sociales, los politólogos a menudo quedan cegados por la ideología: lo testimonia la confusión habitual del libre mercado con la democracia, del control del mercado con el socialismo y de las diversas clases de nacionalismo.

8. RELACIONES INTERNACIONALES

El estudio de las relaciones internacionales progresó desde la Segunda Guerra Mundial, a tal punto que un libro de texto clásico (Russett

y Starr, 1981) nos asegura que ha sobrellevado una revolución. Por ejemplo, el proyecto International Crisis Behavior (Brecher *et al.*, 1988) estudió 278 crisis internacionales, incluidos 627 de sus actores, entre 1929 y 1979. Utiliza alrededor de cien variables, define un índice de gravedad de la crisis y atribuye un valor de éste a cada una de ellas.

Sin embargo, el campo todavía padece de contaminación ideológica y confusión conceptual. En tanto el primer rasgo es entendible, aunque difícilmente justificable, el segundo es inexcusable, porque genera incesantes controversias estériles. Basten dos ejemplos. Consideremos en primer lugar la muy discutida hipótesis de Holsti-George referente a las crisis internacionales: “Niveles moderados de estrés mejoran el rendimiento en la toma de decisiones, en tanto un nivel elevado puede perjudicarlo”. (Probable fuente: la popular receta del doctor Selye para manejar el estrés en la vida diaria.) ¿Cómo podrá verificarse esta hipótesis, a menos que sus conceptos clave de nivel de estrés y rendimiento en la toma de decisiones se dilucidan y, preferentemente, se cuantifiquen? Nuestro segundo ejemplo involucra el debate entre holistas e individualistas. Donde los primeros ven la política exterior como una disputa entre naciones Estado, los segundos atribuyen intenciones. Afortunadamente, está surgiendo una síntesis sistémica entre los extremos: el neorrealismo (véanse, por ejemplo, Waltz, 1979, y Wendt, 1987).

Tratemos de aclarar en términos sistémicos algunos conceptos centrales para la disciplina, empezando por el de comunidad internacional. Ésta es, desde luego, el supersistema compuesto por alrededor de docientas naciones Estado. El *sistema* internacional es aún más grande, porque además de ellas incluye más de diez mil organizaciones internacionales, algunas gubernamentales, como la ONU y el FMI, y otras no gubernamentales, como la Cruz Roja e IBM. Las relaciones entre los componentes del sistema internacional no son lazos de persona a persona sino vínculos intersistema, algunos de ellos cooperativos, otros conflictivos. Todas esas relaciones, por supuesto, son establecidas, mantenidas o modificadas por individuos tales como los funcionarios públicos superiores y los gerentes de las más altas categorías. Pero estos individuos no son totalmente libres y pueden ser reemplazados por otros que cumplan papeles o funciones similares. No se trata de que sus personalidades no importen, sino de que desempeñan ciertas funciones en organizaciones impersonales.

Como cada nación Estado está constituida por una economía, una organización política y una cultura, las relaciones internacionales pueden ser económicas, políticas o culturales. Una mejora (o un deterioro) de una relación de cualquiera de las tres clases contribuye a mejorar (o deteriorar) las relaciones de las otras dos. Lo habitual es describir esas redes de enlaces en términos de relaciones de dos tipos, directas e indirectas. A las últimas, también llamadas “relaciones cruzadas”, se alude comúnmente como “relaciones entre relaciones”: el ejemplo clásico es la relación entre relaciones económicas y políticas. En realidad, éste es un embrollo lógico. En vez de postular relaciones de orden superior mal

definidas, haríamos mejor en hablar de relaciones entre sistemas, como la economía y la organización política. Por ejemplo, donde la política influye en la economía, están involucrados dos conjuntos de relaciones entre sistemas concretos: las intranacionales y las internacionales entre los subsistemas económicos y políticos de los sistemas nacionales en cuestión. Lo mismo vale, *mutatis mutandis*, para las restantes relaciones diádicas.

La ventaja práctica del enfoque sistémico sobre el convencional se comprende al calcular el número de relaciones diádicas internacionales. En el primer caso, el número total de posibles relaciones diádicas internacionales entre n miembros es $N = 9n(n-1)/2$. Este número es aproximadamente 200.000 para las naciones Estado y cuatrocientos cincuenta millones para todo el sistema internacional. Aunque muy grande, es mucho más pequeño que el resultante del esquema convencional. De hecho, en este último caso tendríamos $(\frac{1}{2}) 10^4 (10^4 - 1) \cong 50.000.000$ de relaciones directas más $(\frac{1}{2}) 5 \times 10^7 (5 \cdot 10^7 - 1) \cong 1,25 \cdot 10^{15}$ relaciones entre relaciones (o “relaciones cruzadas”), que es siete órdenes de magnitud más grande que la cifra calculada de acuerdo con nuestro esquema (Bunge, 1977b).

Aun después de eliminar las espectrales relaciones entre relaciones, nos quedan cuatrocientos cincuenta millones de posibles relaciones entre los actores del sistema internacional. Ésta es una cifra prohibitiva, pero que debería representar un desafío para los politólogos en vez de paralizarlos. En lugar de quejarse por la complejidad de la tarea, o esperar que se construyan computadoras más veloces, los científicos tratan de urdir modelos teóricos que representen los principales rasgos de los sistemas de interés. En el estudio de las relaciones internacionales, los dos análisis de los actores (tanto en términos de composición-medio ambiente-estructura-mecanismo como de economía-cultura-organización política), sus agrupamientos en supersistemas parciales (como los bloques políticos) y la selección de ciertas variables de preferencia a otras facilitan la búsqueda de patrones, esto es, relaciones funcionales precisas entre las variables. En resumen, el punto de vista sistémico puede cumplir un vigoroso papel heurístico en el estudio de las relaciones internacionales y el diseño de políticas exteriores.

Hasta aquí, las políticas exteriores no han sido en absoluto sistémicas: la mayoría se elaboraron para fomentar el interés nacional tal como lo percibían líderes políticos mal informados, miopes y codiciosos. Tampoco aprovecharon mucho los beneficios de las ciencias políticas. Se inspiraron en gran medida en dogmas ideológicos, así como en analogías parciales y por lo tanto desencaminadas de situaciones actuales con el pasado reciente. Por ejemplo, en la Guerra Fría (1946-1990), cada bando a menudo vio —o al menos describió— al adversario como una versión del fascismo (May, 1973). Y ambos jugaron el juego nuclear de la gallina (o aventurerismo), el más peligroso, estúpido e inmoral de todos los juegos. La preocupación por la “seguridad nacional” pasó por encima de la prudencia y la moralidad. Incluso reemplazó las ciencias

políticas por el dogma. Así, el gobierno norteamericano libró la prolongada y desastrosa guerra de Vietnam sobre la base de una sola hipótesis política, que por otra parte demostró ser errónea, a saber, la simplista “teoría del dominó” del general Eisenhower.

Comprensiblemente, estadistas y analistas de política exterior se toman a pecho la seguridad nacional. Incomprensiblemente, pocos de ellos nos dicen exactamente qué significa. Lo que no debe sorprendernos, porque es una noción escurridiza. Considérese, por ejemplo, la definición propuesta por Galtung (1984, p. 84), el eminente investigador de la paz: la seguridad nacional de la parte A en relación con la parte B es igual a la invulnerabilidad de A menos el potencial destructivo de B. Esta definición le permite definir otra noción confusa, la de equilibrio de poder: lo hay entre dos partes si y sólo si sus seguridades nacionales son aproximadamente las mismas. Todo esto parece claro hasta que uno intenta “operacionalizar” (vale decir, establecer indicadores medibles para) las variables en cuestión. En efecto, mientras el potencial destructivo puede equipararse con el poder de fuego (o toneladas de TNT), la invulnerabilidad depende de intangibles tales como la organización y el estado de ánimo, como lo señala el mismo Galtung (*ibid.*, p. 92). No es una sorpresa que los “expertos” abandonen la segunda variable y se concentren en la primera: esto es, hacen planes para sistemas armamentísticos cada vez más poderosos, lo que sólo puede incrementar la inseguridad global. No se les ocurre que la mejor protección es no ofensiva, la promoción de la seguridad colectiva (*ibid.*, capítulo 5). La defensa del erizo puede ser tan eficaz como la del leopardo, y es mucho más barata.

La idea de que la preparación militar es sólo uno de los ingredientes de la seguridad nacional es completamente ajena a los expertos castrenses. No obstante, para cualquiera que adopte un enfoque sistémico debería ser obvio que la seguridad nacional es un vector con cuatro componentes: el biopsicológico (buena salud pública), el económico (una economía fuerte), el político (estabilidad política interna, capacidad de defensa y tratados internacionales en vigor) y el cultural (elevados niveles de educación popular y desarrollo tecnológico). La debilidad en cualquiera de estos componentes pone en alto riesgo la seguridad nacional (véase Renner, 1997). La mejor defensa es tener y atesorar algo digno de defender.

El especialista en ética señalará los problemas morales planteados por la política internacional, en particular los principios y prácticas de la soberanía nacional, la seguridad nacional, la carrera armamentista, el colonialismo, la protección de los derechos humanos y la lucha por la democracia. Problemas que todas las escuelas del realismo político pasan por alto. (Véase, por ejemplo, Baldwin, 1993.) Démosles un rápido vistazo a la luz de la máxima *Disfruta de la vida y ayuda a vivir* (Bunge, 1989a).

El derecho a la autodeterminación y, una vez obtenida ésta, la protección de la soberanía nacional se consideran habitualmente como

evidentes por sí mismos e inalienables. Pero puede argumentarse que la independencia nacional es a lo sumo uno de los medios para el desarrollo de la nación, por lo que deben tomarse en cuenta sus posibles costos, así como sus dudosos beneficios. Por esta razón, la soberanía nacional no debería juzgarse como un valor absoluto, y habría que examinar críticamente muchas y violentas luchas por la autodeterminación, en especial cuando las alimenta un nacionalismo agresivo y antidemocrático. Si un pueblo es realmente oprimido o amenazado por otro, como en el caso de una colonia, la obtención o mantenimiento de la soberanía es un medio legítimo para su desarrollo, en particular si se busca por medios pacíficos. (Para la distinción entre nacionalismo defensivo y agresivo y su valor y disvalor morales respectivos, véase el capítulo 5, sección 7.) Pero si dos naciones se necesitan una a otra —por ejemplo, debido a que sus economías son mutuamente complementarias—, entonces su independencia política puede ser un obstáculo para su desarrollo. (Posibles ejemplos: los integrantes de la ex Unión Soviética y del imperio colonial español.) En este caso, la interdependencia política (y económica y cultural) es más valiosa que la independencia, siempre que ninguno de los socios se convierta en dominante. De todas formas, la autodeterminación nacional debería moderarse e incluso abandonarse cuando está en conflicto con la paz, el bienestar o la democracia. Por razones de prudencia —lo mismo que de moral—, la soberanía sin paz, bienestar y democracia no es algo por lo que valga la pena morir.

La seguridad nacional puede interpretarse como defensa de la soberanía nacional o como una excusa para la agresión. En este último caso es inmoral, por implicar la opresión de otro pueblo. Pero aun en el primer caso el sistema de seguridad nacional debería ser celosamente vigilado por la ciudadanía, porque brinda una excusa para el militarismo, la represión del disenso, la elaboración de políticas secretas (y por lo tanto antidemocráticas), demoras en el abordaje de problemas sociales internos, la educación para la guerra y la concesión de jugosos contratos de defensa. Una paz duradera sólo puede alcanzarse a través de (a) un desarme mundial, o al menos la prohibición de armas y estrategias agresivas; (b) el comercio internacional y la cooperación cultural; (c) reformas educativas que apunten a formar ciudadanos del mundo más que xenófobos; y (d) la formación de una federación mundial. Si tuviéramos socios en lugar de enemigos no los combatiríamos. Y si no hubiera otras fronteras que las puramente administrativas, no tendría sentido defenderlas o alterarlas. Si realmente quieres la paz, trabaja por ella.

Los principios de la soberanía y la seguridad nacionales se vuelven día a día más obsoletos debido al fortalecimiento de los lazos económicos y culturales entre las naciones, así como al interés común en la adopción de políticas que aborden problemas globales de vida o muerte tales como la superpoblación, el sobreconsumo de energía y la degradación ambiental. La alternativa ya no es soberanía o dependencia, sino

supervivencia de todos —a través de la paz, la cooperación internacional y finalmente el gobierno mundial— o extinción de todos. Admitimos que el gobierno global no será fácil de alcanzar, pero nos acercamos a él gracias a una cantidad creciente de organizaciones y acuerdos internacionales de diverso tipo, muchos de los cuales limitan la soberanía nacional. La alternativa, a saber, el aniquilamiento universal, todavía es posible a pesar del final de la Guerra Fría, a causa de la creciente avidez de recursos naturales, la proliferación de armas nucleares y el reanimamiento del nacionalismo agresivo.

Abordemos ahora el problema de la guerra. Los mortales comunes y corrientes, particularmente los que tienen probabilidades de convertirse en carne de cañón, la consideran como el desastre final: no pueden admitir la afirmación de Hegel, Nietzsche, Scheler y Mussolini de que es moralmente exaltante. No obstante, de acuerdo con una antigua tradición, hay guerras justas, como las libradas para liberar a pueblos oprimidos (véase, por ejemplo, Walzer, 1977). En mi opinión, la expresión “guerra justa” es un oxímoron, porque la guerra es asesinato en masa y las modernas perjudican a los civiles en cantidades aun mayores que a los combatientes. Por otra parte, iniciar una guerra es irracional, aunque sólo sea porque su desenlace es muy difícil de prever. Por lo tanto, todas las guerras son injustas e irracionales, por lo que hay que impedir las o detenerlas mediante la negociación. Pero también opino que puede haber un *bando* justo y racional en una guerra, a saber, la víctima de la agresión si corre el riesgo a menos que contraataque.

Más precisamente, propongo la siguiente norma: se justifica moralmente que un bando interviniente en un conflicto internacional tome las armas si y sólo si actúa (a) en reacción a una agresión armada; o (b) para poner en vigor un tratado de seguridad internacional; o (c) a fin de salvar del aniquilamiento a un pueblo o una minoría, y en cualquiera de los dos casos con una posibilidad razonable de no perder. Más sucintamente: sólo la autopreservación o la defensa de un aliado víctima de la agresión justifica los actos de guerra. Por consiguiente, las consideraciones de la soberanía nacional, las libertades políticas, la protección de reservas petrolíferas extranjeras o las rutas del comercio internacional no la justifican.

Concluimos esta sección señalando que la política internacional está a menudo enfrentada a la política interna, particularmente con respecto a la democracia política. Por un lado, las cuestiones de la guerra y la paz nunca están bajo el pleno control del pueblo: jamás se pidió a ninguna ciudadanía que votara si ir o no a la guerra u ofrecer o aceptar unos términos de paz. En tales asuntos, las elites de poder siempre tuvieron la primera y la última palabra. Por el otro, aun pilares centrales de la democracia política interna como Gran Bretaña y los Estados Unidos, se esforzaron por alcanzar la dominación mundial, y por lo tanto pisotearon con frecuencia la democracia en el exterior. (Véase Gurr, 1980, para la conexión interna-exterior.)

Hay tres enfoques principales del estudio de la política: holismo, individualismo y sistemismo. El holismo se concentra en los sistemas y movimientos políticos: pasa por alto los intereses, sentimientos y pensamientos de sus integrantes. Puede describir rasgos impersonales, como propiedades sistémicas y la índole descartable de los oficiales de bajo rango. Pero omite explicar el liderazgo y el seguidismo políticos, la lealtad y la desafección, el entusiasmo y la apatía, el sacrificio y la corrupción, porque soslaya los intereses personales y las maneras, a menudo distorsionadas, en que agentes y pacientes “perciben” los hechos sociales. De allí que el holismo no pueda explicar el surgimiento y declinación de instituciones o naciones, todas las cuales debe dar por descontadas o tratar de explicar en términos de fuerzas históricas incontrolables e inescrutables.

En cuanto al individualismo, puede explicar de vez en cuando la acción de un individuo —por ejemplo, en términos de ambición, visión o carisma—, pero no las propiedades emergentes de movimientos políticos y Estados. Por ejemplo, los individualistas pueden imaginar por qué Mussolini pasó del anarquismo al socialismo y de éste al fascismo, pero no decirnos qué son el anarquismo, el socialismo y el fascismo. En particular, al concentrarse en el frío cálculo, los teóricos de la elección racional subestiman la solidaridad, el sacrificio, la persuasión, la coerción —en especial la violencia—, la ignorancia, el mal cálculo y, por supuesto, la pura estupidez. Por consiguiente, no pueden ofrecer descripciones realistas de actos tan irracionales como combatir por creencias irracionales o causas perdidas; la guerra, el terrorismo político o el suicidio colectivo (como en Massada y Numancia); o la acumulación de armas nucleares en cantidad muy superior a la necesaria para eliminar a la especie humana.

Sólo un enfoque sistémico de la política puede dar cuenta de la lucha por el poder, porque ésta la libran algunos individuos para obtener, mantener o aumentar su control sobre sistemas supraindividuales como los partidos y las naciones Estado —sistemas que, a su turno, constriñen o alientan esas acciones individuales—. (Véanse Rosenau, 1990, y Girard, 1994, para “flujos” políticos micro-macro y macro-micro.) En otras palabras, a diferencia del holismo y el individualismo, el sistemismo combina microniveles y macroniveles, así como la agencia y la estructura social. También da cabida a las “percepciones” y sentimientos, como el miedo y el odio, la ira y el amor, además de los intereses y propósitos. En consecuencia, puede explicar la lealtad y la disidencia políticas, el conformismo y la rebelión. Y baja a la tierra normas e ideologías, situándolas en cerebros individuales vivientes.

Por otra parte, el sistemismo rechaza las descripciones monocausales de los acontecimientos políticos. En particular, descarta como empíricamente inadecuada la hipótesis unilateral de que la intensidad de los conflictos políticos internos depende hoy exclusivamente del nivel de industrialización (teoría de la modernización), o de la posición del país en el ordenamiento centro-periferia (teoría del sistema mundial).

Los datos económicos y políticos disponibles hablan en cambio a favor de un modelo estructural más complejo, que afina y combina las hipótesis precedentes (Moaddel, 1994). De acuerdo con él, la intensidad del conflicto político depende linealmente de dos variables políticas (carácter represivo del régimen y separatismo) y cinco económicas (desigualdad de ingresos, crecimiento económico, vulnerabilidad a las fluctuaciones de los precios internacionales, industrialización y carácter periférico). Moraleja: junte la multilateralidad con la cuantificación.

Sin embargo, la mayoría de los politólogos son individualistas u holistas y no sistemistas. Más aún, en su mayor parte consideran el proceso político como si fuera independiente de la economía y la cultura. (Para excepciones, véanse Hobson, 1938; Downs, 1957; Lipset, 1960; Dahl, 1971, y Di Tella, 1988.) No es de sorprender, entonces, que sólo parte de la politología se enfrente con cuestiones importantes de una manera científica. El resto puede incluirse en las siguientes categorías: recolección de datos sin el beneficio de la teoría; construcción de modelos políticos simplistas; análisis político más periodístico que científico; elaboración de políticas; filosofía política; ideología política, y pseudociencia política. Una fragmentación y contaminación semejantes no son nada saludables. Como cualquier otra disciplina, la politología debería combinar la investigación empírica y teórica con la reflexión filosófica (véase Crick, 1971). La situación ideal debería ser algo así:

Filosofía política ↔ Investigación en ciencias políticas en estrecha colaboración con la economía y la culturología ↔ Análisis político ↔ Elaboración de políticas ↔ Política

donde la flecha doble representa la influencia recíproca. La política se incluyó en este circuito porque su complejidad es tal que exige cierto conocimiento politológico.

En suma, la politología debería beneficiarse mucho con la adopción de una filosofía procientífica. Esto alentaría una teorización rigurosa en sintonía con los hechos. También permitiría que la disciplina evitara el más tonto de los *ismos*, el simplismo, o creencia en que un solo factor o fuerza puede explicar toda la política. La ciencia del poder también lograría mayor influencia si cerrara filas con las disciplinas hermanas, en especial la demografía, la sociología, la ciencia económica, la historia y la ciencia de la cultura. Por ejemplo, no hay forma de entender apropiadamente la política moderna sin analizar tanto los conceptos como el poder de la ideología, la tecnología y la comunicación, ninguna de las cuales, por desdicha, es bien comprendida. De allí la necesidad de conectar las ciencias políticas con la culturología, nuestro próximo tema.

CULTUROLOGÍA

Recuérdese nuestro análisis cuatripartito o *BEPC* de toda sociedad, dividida en sus subsistemas biológico, económico, político y cultural (capítulo 1, sección 1). Recuérdese también que hemos preferido el concepto sociológico restringido de cultura al antropológico, más amplio, que la hace equivalente a la sociedad (capítulo 1, sección 7). De acuerdo con el primero, la cultura de cualquier sociedad, ya sea primitiva o civilizada, antigua o moderna, está compuesta por elementos como el lenguaje, las historias, el conocimiento (en particular la ciencia, la tecnología y las humanidades), el arte, la moralidad y la ideología, incluida la religión. En términos sociológicos (y materialistas), la cultura de una sociedad es el subsistema de ésta compuesto por las comunidades lingüísticas, epistémicas, artísticas e ideológicas. Así concebida, una cultura es un sistema concreto, no un haz de ideas desencarnadas (Bunge, 1981a).

Al ser un sistema social, toda cultura tiene su estructura y mecanismo distintivos. La primera está constituida por el conjunto de conexiones entre sus miembros, en particular las comunicativas y formativas. Y sus mecanismos característicos son los de la producción y difusión de productos culturales. Este concepto sociológico de una cultura difiere del psicológico de la cultura personal. Ésta es lo que la persona ha aprendido por el hecho de vivir en algunas de las comunidades culturales que componen su sociedad. De allí que ninguna cultura personal pueda desarrollarse en un vacío cultural. Este trillado corolario de la definición de “cultura personal” tiene consecuencias interesantes. Una de ellas es que el concepto sociológico de la cultura como una entidad impersonal no puede definirse de una manera ascendente, vale decir, a partir de la noción de cultura personal. (En particular, la cultura de una sociedad no puede definirse ni como el conjunto ni como la unión de las culturas personales de sus componentes individuales, aunque sólo sea porque la totalidad resultante carece de estructura, en tanto que una cultura es un sistema.) Más sucintamente: el individualismo metodológico no puede hacer frente al concepto sociológico de cultura.

Una segunda consecuencia concierne a la analogía entre la evolución cultural y la biológica, basada en la idea de que los rasgos culturales (“memes”) se reproducen y mutan como los genes (Dawkins, 1976). Esta analogía es superficial y por lo tanto inútil. En rigor de verdad, y para comenzar, los genes son unidades materiales, en tanto los elementos culturales —tales como las lenguas, los códigos jurídicos, las técni-

cas, las ciencias y los mitos— no lo son. (Sólo las comunidades respectivas y sus componentes individuales son cosas concretas.) Segundo, los genes están sujetos a la mutación aleatoria, mientras que los rasgos culturales son en gran medida el resultado de actividades deliberadas (por ende no azarosas): son artificiales. Los sistemas sociales, como las culturas, deben estudiarse sociológicamente.

El sistema de parentesco es estudiado por los antropólogos, la economía por los economistas y la organización política por los politólogos. ¿Quién estudia la cultura? Tras los pasos de Leslie White (1975), llamo *culturología* el estudio sociológico, económico, político e histórico de sistemas culturales, o culturas en el sentido restringido o sociológico de la palabra. Naturalmente, la culturología puede ser sincrónica o diacrónica. En el primer caso, coincide con la antropología, la sociología, la economía y la politología de la cultura. En contraste, la culturología diacrónica es un componente de la historia.

En los últimos años, los estudios de la cultura se ocuparon cada vez más de los únicos fenómenos culturales importantes accesibles al lego: la explosión de las comunicaciones, los trucos de la persuasión masiva y las popularizaciones adulteradas de la ciencia y la tecnología. La mayoría de estos “estudios culturales” son la obra de críticos literarios o filósofos incompetentes para estudiar hechos y teorías de primera mano. Se trata de superficiales ensayos dogmáticos escritos en una prosa pretenciosa y a menudo esotérica. En vez de hipótesis claras, interesantes y verificables, proponen metáforas estériles, paradojas extravagantes, frases citables pero no siempre traducibles y disparates insignes. (Véanse, por ejemplo, Baudrillard, 1988; Ross, 1991, y la revista *Social Text*.) Común a todos estos trabajos es la inversión de la sociolingüística: en vez de estudiar la comunicación como una relación social, consideran la sociedad como un texto o un “código” que hay que “deconstruir” (descifrar y bajar del pedestal). Como son superficiales, estos ensayos tienen un éxito efímero. No dejan atrás más que un puñado de consignas, como “el medio es el mensaje” y “no hay nada al margen del texto”. Por otra parte, el deconstruccionismo puede parodiarse hasta el punto del ridículo, como lo mostró el físico A. Sokal (1996) en su fraude sobre la “hermenéutica transformadora de la gravedad cuántica”, publicado por los confiados editores de *Social Text*. Esto en cuanto a la culturología anticientífica.

La culturología sería una ciencia social que puede jactarse de un conjunto de generalizaciones, además de incontables estudios monográficos. Baste mencionar la siguiente muestra al azar. 1/ En cualquier sociedad, por primitiva que sea, algunas personas se especializan en actividades culturales. 2/ Las grandes divisorias en las primeras etapas de toda cultura son la invención de técnicas de fabricación de herramientas, organizaciones, cosmovisiones, religiones y formas artísticas. 3/ En las sociedades estratificadas, los valores dominantes son los de la(s) clase(s) dirigente(s). 4/ El pensamiento crítico evolucionó juntamente con las libertades civiles, el derecho, la matemática, el estudio de

la naturaleza, el comercio y los viajes. 5/ El pensamiento crítico florece con la libertad política y se marchita bajo la tiranía. 6/ La superstición prospera con la inseguridad y el miedo. 7/ Las coacciones ideológicas son nocivas para el arte, la ciencia y las humanidades. 8/ El filisteísmo obstaculiza la expansión de la ciencia básica y, con ello, la de la tecnología fundada en la ciencia. 9/ El crecimiento sostenido de cualquier sector de la cultura requiere el crecimiento simultáneo de todos los demás. 10/ Cualquier vacío dejado por la ciencia o la tecnología se llena de basura.

Dos de las cuestiones más básicas y ardorosamente discutidas de la culturología son las controversias entre el idealismo y el materialismo y el internalismo y el externalismo. La primera es notoriamente una cuestión filosófica, y la segunda tiene presupuestos y consecuencias filosóficas. El tratamiento tradicional de las ideas es a la vez idealista e internalista (o asocial). En particular, la historia predominante de las ideas aún es, en gran medida, la de éstas y sus autores, precursores, comentaristas y críticos, sin consideración por sus circunstancias sociales y, en especial, por los estímulos y limitaciones sociales a los que están sujetos todos los pensadores. El acento recae sobre las ideas mismas, los procesos e influencias intelectuales que ocasionan su nacimiento, desarrollo o declinación, y su influencia sobre la sociedad en general. Esta última es ignorada o bien considerada como arcilla en manos de pensadores alfareros.

Así, pues, el enfoque tradicional de la cultura es estrictamente *internalista*: juzga puramente anecdóticas las circunstancias externas. Por ejemplo, no ve conexión alguna entre el trabajo de Galileo sobre las leyes del movimiento y su empleo en el arsenal veneciano; entre la obsesión de Leibniz por la armonía y sus actividades como agente pacificador; entre la música de Bach y su corte y su iglesia; entre la popularidad instantánea de la microeconomía neoclásica y la amenaza planteada por el socialismo; entre la filosofía y el poder político, por ejemplo entre el racionalismo y el Estado liberal o el irracionalismo y el fascismo.

La idea misma de una sociología (o politología o economía) de la ciencia, la tecnología, las humanidades, las artes o la ideología es repugnante para cualquier individualista o idealista coherente. Para estos eruditos, las ideas son o bien hechos de mentes individuales libres e impermeables a las influencias económicas y políticas, o residentes del Reino de las Ideas de Platón, el “espíritu objetivo” de Dilthey o el “mundo 3” de Popper. Ven la historia de cualquier idea como una hilera de descubrimientos o creaciones individuales, sólo influidos por sus precursores. Se concentran en los individuos y las escuelas y no se interesan en las comunidades de personas dedicadas a tales actividades, por ejemplo las comunidades religiosas, artísticas, humanísticas, científicas y tecnológicas. La suya es una concepción asocial. (Es cierto, Weber, un presunto individualista e inmaterialista, fue uno de los fundadores de la sociología científica de la religión, pero esto sólo vale para demostrar que no practicaba la filosofía que predicaba; véase Bunge, 1996a.)

Ni siquiera los matemáticos y los astrónomos viven en un vacío social. Son miembros de comunidades académicas y como tales son ora estimulados ora coaccionados por sus camaradas, con quienes interactúan directamente o a través de publicaciones; y sufren la influencia de factores sociales, como la ideología dominante y los presupuestos para la investigación. Por lo tanto, el tratamiento internalista de las ideas es unilateral: hay que complementarlo con un tratamiento de la matriz social de la investigación, la creencia, la controversia, la difusión y la censura. Con el arte sucede algo paralelo: no puede entenderse plenamente al margen de los patrocinios y el *marketing*.

La sociología, economía y politología de la cultura rechaza a individualistas e idealistas pero atrae a holistas y materialistas vulgares. Estos eruditos ven la ideación y la acción individuales como productos del medio ambiente social y, en particular, de las fuerzas sociales. La inspiración, la creatividad, la duda o la heterodoxia no son para ellos: sólo ven un comportamiento adaptativo o funcional, con una disfunción ocasional y efímera. Subestiman la curiosidad natural, la devoción a la verdad y la dinámica interna de la ideación. En particular, apenas les interesan los problemas que desencadenan investigaciones desinteresadas, las hipótesis inventadas para resolverlos y los métodos empleados para recolectar datos o verificar presunciones. Tampoco se preocupan por las cuestiones de la consistencia lógica, la verificabilidad o la verdad: sólo buscan fuentes sociales y sellos de aprobación o desaprobación social. Son externalistas y hasta conductistas.

Los externalistas tienen el mérito de criticar los excesos de los internalistas. Sus principales defectos son que se niegan a ver las diferencias entre las ideas y otros artefactos; subestiman e incluso niegan la creatividad; afirman sin pruebas que las ideas abstractas tienen un contenido social o, incluso, una fuente y hasta un contenido político oculto (y a menudo execrable).

Mis objeciones al externalismo y el internalismo son las mismas que planteé respectivamente contra el holismo y el individualismo: puesto que, como antes se expuso, cada uno de ellos arroja luz sobre una única cara de la moneda. El holismo minimiza el papel de los individuos y desconoce el análisis; el individualismo ignora los recursos materiales, las estructuras sociales y los movimientos sociales. De allí que debería realizarse una síntesis de los elementos valiosos de cada uno de estos extremos.

La alternativa tanto al holismo como al individualismo es el sistemismo (véase capítulo 1, sección 3, y Bunge, 1979a, 1979b y 1996a). A diferencia del primero, que considera a todos los individuos como instrumentos de fuerzas sociales o históricas incontrolables, el sistemismo alienta el estudio de los creadores individuales en su medio ambiente social. En particular, sugiere tratar la historia de las ideas, ni más ni menos, como uno de los muchos hilos del denso tejido de la historia general. El sistemismo también lleva a considerar las comunidades profesionales y las organizaciones culturales, tales como las orquestas, las

bibliotecas y las universidades, como sistemas compuestos por individuos interactuantes. Así, una orquesta no es sólo un montón de ejecutantes, sino un sistema cohesivo que se comporta como un todo en virtud de la coordinación de sus componentes. Si el sistema falla, su resultante es la cacofonía.

La adopción de este punto de vista facilita la comprensión de las transacciones entre sistemas culturales y otros subsistemas de la sociedad, en especial la economía y la organización política. Ayuda a entender, por ejemplo, el auge actual de la biotecnología como resultado, a la vez, de la revolución de la biología molecular —un elemento de la investigación básica— y las expectativas de grandes beneficios médicos y ganancias comerciales. Piénsese simplemente en las perspectivas, tan alarmantes como maravillosas, de la clonación, que se inició como una hipótesis tentativa.

En cuanto a la divisoria idealismo/materialismo, le va de manera semejante. Los materialistas sistémicos rechazan el idealismo pero no las ideas. Las consideran como procesos cerebrales influidos por el medio ambiente social y, por otra parte, socialmente eficaces cuando inspiran la acción social. (Los idealistas no sólo destacan justificadamente la potencia de algunas ideas: también comparten la creencia mágica en la acción de ideas desencarnadas sobre una materia pasiva.) Y los materialistas consideran los sistemas sociales, en especial las comunidades de hablantes, pensadores, artistas o creyentes, como sistemas concretos (y por lo tanto materiales aunque suprafísicos), que difieren de otros sistemas materiales en el hecho de que sus componentes son a menudo creativos y actúan sobre la base de sus creencias. (Véase Bunge, 1979a.) Examinemos de manera crítica esta controversia.

1. IDEALISMO VERSUS MATERIALISMO

Tradicionalmente, la cultura se ha visto como un sistema incorpóreo de ideas, valores y normas: esto es, como una entidad ideal autónoma. Este punto de vista tiene la ventaja de invitarnos a examinar las ideas y las prácticas culturales por sus propios méritos y deméritos, independientemente de los individuos o grupos que adhieren a ellas o las combaten. En particular, favorece la evaluación de la consistencia, el contenido y la verdad.

Pero el idealismo cultural es inadecuado en tres aspectos: metodológico, epistemológico y científico. Es metodológicamente defectuoso porque no hay pruebas empíricas que respalden la existencia de ideas desencarnadas. Lo que sí es cierto es que, con objetivos analíticos —por ejemplo, para revelar el significado o evaluar las pretensiones de verdad y consistencia—, es ventajoso tratar ciertas ideas *como si* existieran por sí mismas. (Adviértase que este tipo de ficcionismo es únicamente metodológico: no cuestiona la realidad del mundo externo o la verdad objetiva de alguna idea científica.) Segundo, el idealismo es

epistemológicamente inadecuado, ya que impide investigar de qué manera las personas reales llegan a crear, mejorar, adoptar o desechar creencias, valores, normas o prácticas culturales. En efecto, cuando las ideas se consideran dadas, no tiene sentido preguntarse cómo surgen, evolucionan, se difunden o declinan. Tercero, y por consiguiente, el concepto idealista de la cultura es inadecuado para la investigación en ciencias sociales porque separa a la cultura de la gente y, por lo tanto, hace que pierdan sentido la sociología, la politología y la economía de la ciencia, la tecnología, el arte o las humanidades.

Aun los marxistas, pese a profesar el materialismo, conciben la cultura de una manera semiidealista, al considerarla como “la superestructura ideal” de la sociedad —mientras que la infraestructura material está compuesta por las cosas y “fuerzas” de producción y reproducción—. La suya es entonces una visión dualista de la cultura, vale decir, una visión que une materialismo e idealismo. La diferencia entre el marxismo y el idealismo consistente es que el primero postula que la infraestructura material produce de algún modo la superestructura ideal, la que a su vez puede modular (por ejemplo, contribuir a organizar y mantener) aquélla. Pero el mecanismo por el cual la “base material” produce la “superestructura ideal” no se dilucida, excepto en vagos términos funcionalistas. En efecto, se supone que cualquier cultura se adapta a la infraestructura material subyacente; y que cuando hay una discordancia entre ambos estratos, es inevitable que uno de ellos se modifique, de modo que se produce una revolución que, si es victoriosa, establece un nuevo equilibrio, hasta la aparición de la siguiente “contradicción”. (Véase, por ejemplo, Engels, 1954 [1878].)

Esta concepción dualista de la cultura es inadecuada por varias razones. En primer lugar, comparte los defectos metodológicos y epistemológicos de la concepción idealista. Segundo, pasa por alto el hecho de que, aunque la tecnología basada en la ciencia es una parte de la cultura moderna, también es un poderoso insumo tanto para la economía como para el Estado modernos. (No es de sorprender que los eruditos marxistas hayan discutido incesantemente la cuestión de si la tecnología pertenece a la infraestructura o la superestructura. Más sobre ella en la sección 5.)

Desde un punto de vista sistémico, el debate idealismo/materialismo se resuelve de una manera directa, la siguiente: al estar compuesta de entidades concretas, a saber, personas, toda sociedad se concibe como un sistema concreto (material). Su cultura es un subsistema de este último, a saber, el compuesto por individuos de la vida real que —a menudo con la ayuda de artefactos como los signos y los procesadores de palabras— producen, consumen o difunden bienes culturales. (Ejemplos de estos últimos: canciones y teoremas, crónicas y proyectos, leyendas y teorías, mitos y datos, programas de computación y políticas económicas, máximas morales y preceptos legales, presupuestos y pinturas.) Como las culturas están constituidas por entidades concretas (materiales), ellas mismas lo son. Pero, a diferencia de los sistemas pura-

mente físicos, químicos o biológicos, el caso es que incluyen individuos con sentimientos, pensamientos y voliciones, capaces de crear o actuar sobre la base de sus creencias, esperanzas, temores, metas y normas. Si todos los animales racionales se extinguieran, entonces los libros, las pinturas, las partituras musicales, los disquetes y cosas por el estilo dejarían de ser bienes culturales. Este experimento mental refuta el materialismo vulgar (fisicismo) y reivindica el materialismo emergente.

En suma, el materialismo sistémico (o emergentista) es una alternativa tanto al idealismo (poder de la mente sobre el cuerpo y la sociedad) como al materialismo vulgar (impotencia de las ideas). Pone la ideación en cerebros materiales que, mediante el control de algunas acciones sociales, pueden contribuir a dar forma a las sociedades o bien a destruirlas. Y sitúa esos cerebros en redes sociales como las comunidades lingüísticas, científicas, tecnológicas, artísticas y religiosas. De esta forma, el materialismo sistémico puede explicar por qué algunos intelectuales cumplen un papel social directo y otros no.

2. INTERNALISMO VERSUS EXTERNALISMO

Como se mencionó en la introducción a este capítulo, la vida cultural puede abordarse de una manera internalista (o endógena), externalista (o exógena) o interno-externalista (o endo-exógena). El primero de estos enfoques, inherente al idealismo, es el tradicional, bien conocido, de modo que apenas exige comentarios. Baste con recordar que, si bien destaca correctamente la creatividad individual, subestima los estímulos y coacciones sociales. Examinemos por lo tanto el externalismo. Limitaremos nuestro análisis a la ciencia básica. Sin embargo, consideraciones similares son válidas para la tecnología, las humanidades, las artes y la ideología.

El *externalismo* (o *sociologismo*) es la tesis de que el contexto determina el contenido e incluso que no hay diferencias entre ellos: que las ideas y acciones de un individuo están plenamente determinadas por su medio ambiente social, y aun que éste las “constituye”. Como las expresiones *contexto social*, *determina* y *constituye* son vagas, la tesis externalista puede interpretarse de diversas maneras:

A. *Externalismo moderado o débil*: todo conocimiento está socialmente condicionado.

— *EM1 (Local)*: La comunidad científica influye en el trabajo de sus miembros.

— *EM2 (Global)*: La sociedad en general da forma al trabajo de cada uno de los científicos.

B. *Externalismo radical o fuerte*: todo conocimiento es social.

— *ER1 (Local)*: La comunidad científica construye las ideas científicas, todas las cuales tienen en última instancia un contenido social.

— *ER2 (Global)*: La sociedad en general construye las ideas científicas, por lo que las distinciones adentro-afuera, micro-macro (en particular persona-grupo), contenido-contexto y discurso-praxis deben eliminarse.

Analicemos, ejemplifiquemos y evaluemos cada uno de estos enfoques, empezando con EM1 o *externalismo moderado local*. Esta concepción presupone que la comunidad científica se autorregula: que fija su propia agenda y resuelve por sí sola sus problemas. La tesis es tan moderada que apenas resulta posible distinguirla del internalismo. La única diferencia entre ambos es que —al contrario del internalismo radical inherente a la ciencia de la ciencia tradicional, que es individualista—, el externalismo moderado local postula que los científicos no actúan cada uno por su propia cuenta sino como miembros de sus comunidades científicas, respetando las normas y pautas prevalecientes en esos sistemas, buscando el reconocimiento de sus pares y en la mayoría de los casos siguiendo el estilo científico del momento. En términos generales, éste es el punto de vista adoptado por la escuela de Merton en la sociología de la ciencia, que examinaremos en la sección 3.

El externalismo moderado local es compatible con la tesis internalista de que la investigación científica tiene sus propias reglas y pautas y la mueve principalmente la curiosidad. Por otra parte, es el complemento necesario del internalismo (véanse Agassi, 1981, y Bunge, 1983a). En realidad, merece el calificativo de interno-externalista. En efecto, esta concepción da cabida a los estímulos e inhibiciones sociales que actúan sobre el investigador individual, así como a la recepción obtenida por su trabajo. Por ejemplo, Schrödinger (1935), uno de los fundadores de la teoría cuántica, señaló que el *Zeitgeist* dominante después de la Primera Guerra Mundial favoreció la novedad radical y, con ello, la heterodoxia en todos los campos: que aun la física se vio afectada por la *Umsturzbedürfnis*, o campaña para subvertir el desacreditado antiguo orden. Pero, desde luego, no afirmó que la demanda de ideas novedosas pudiera satisfacerse sin que hubiera cerebros originales. En particular, no atribuyó al *Zeitgeist* la famosa ecuación que lleva su nombre.

La tesis *externalista moderada global*, EM2, va mucho más lejos: asevera que la ciencia está sujeta a un estricto control social externo y no a un control interno ejercido por la comunidad científica. Sostiene que la ciencia es una fuerza productiva, y por lo tanto parte de la infraestructura económica de la sociedad. Más precisamente, de acuerdo con esta escuela, (a) todo problema científico se refiere a la producción o el intercambio; (b) la ciencia sólo es una herramienta para resolver problemas económicos o políticos; y (c) la ideología dominante, que expresa los intereses materiales de la clase dirigente, orienta la investigación del científico.

El producto más conocido de esta escuela es el ensayo marxista “The Social and Economic Roots of Newton’s *Principia*” [“Las raíces so-

ciales y económicas de los *Principia* de Newton”], de Boris Hessen, que causó sensación en el Congreso Internacional de Historia de la Ciencia y la Tecnología realizado en Londres en 1931. Aunque externalista global, Hessen era moderado en comparación con los externalistas de hoy, ya que para él la investigación científica es una búsqueda *intelectual*, y por lo tanto llevada a cabo por individuos. Sostenía que la ciencia tiene insumos y productos económicos (y secundariamente también ideológicos), pero no que su contenido es social o que “emana” de grupos sociales. En consecuencia, tal vez no habría aceptado ninguna de las tesis externalistas radicales (más sobre Hessen en la sección 3).

El *externalismo radical*, en sus dos versiones, es la tesis de que todo conocimiento es social en contenido y función, así como en origen. En otras palabras: dime en qué clase de sociedad vives y te diré qué piensas. Esta concepción es una generalización de la bien conocida tesis de Feuerbach y Durkheim que sostiene que todas las *religiones* son traducciones y consagraciones simbólicas de estructuras sociales reales —tesis que una serie de estudios (por ejemplo, Frankfort *et al.*, 1946) hicieron plausible—. Si lo mismo fuera cierto de la *ciencia*, podríamos leer la sociedad en las teorías y experimentos científicos, así como Durkheim (1972 [1897], p. 250) afirmaba que “a través de la religión podemos rastrear la estructura de una sociedad”. Pero en realidad, nadie descubrió nunca nada de la estructura social estudiando, digamos, las ecuaciones de Newton o la forma en que se observa la división celular. Así, da la casualidad de que las ciencias naturales no están construidas a imagen de la sociedad ni con la meta de fortalecer el orden social: sólo se espera que exploren y representen la naturaleza lo más objetivamente posible. (Referencia: la totalidad de la literatura de ese campo.)

El externalismo radical también se presenta en dos versiones: local y global. La tesis *externalista radical local* ER1 es que cada ciencia y todos sus referentes son literalmente una creación de la comunidad científica correspondiente. La exposición clásica de este punto de vista se encuentra en *Génesis y desarrollo de un hecho científico*, de Ludwik Fleck, originalmente publicado en 1935 y rescatado del olvido por T. S. Kuhn. (Véase el prefacio de éste a la traducción inglesa de 1979.) El tema del libro de Fleck es la historia del pensamiento popular y médico sobre la sífilis, que él denominó un *hecho científico*. Fleck negaba que los científicos estudiaran cosas con existencia independiente: era un constructivista social radical. En particular, sostenía que la “sífilis, como tal, no existe”, sino que es una “construcción social”, obra de la comunidad médica. (Si eso es lo que pasa con la sífilis, ¿por qué no con la viruela, la demencia senil y hasta la muerte?)

La afirmación de que una enfermedad es una *construcción* o idea, más que un estado objetivo, implica confundir un hecho con sus representaciones, en particular una enfermedad con sus descripciones, diagnósticos, etiologías, pronósticos y tratamientos. Y la idea de que es una construcción *social* implica equiparar un estado médico con uno social.

Estas confusiones elementales podrían ser nocivas no sólo para el estudio de la ciencia y la medicina sino también para el sistema de atención de la salud. En efecto, si la enfermedad no es un proceso biológico objetivo en un organismo, sino una idea en la mente del médico, en la comunidad médica o la sociedad en general, entonces la medicina es un mito y la panacea está al alcance de la mano: declarar ilegal su práctica y cerrar todos los hospitales y laboratorios de investigación biomédica. Y, para ser coherentes, extender esta política a todas las otras fuentes de trastornos. Las tormentas y los terremotos podrían evitarse prohibiendo la ciencia de la Tierra, y los males sociales capturando a todos los científicos sociales. En particular, podrían erradicarse: la miseria persiguiendo a todos los individuos con inquietudes sociales, el delito disolviendo los tribunales de justicia y las guerras prohibiendo la historia militar. Filosofía obviamente mala: si fuera adoptada por los diseñadores de políticas, podría tener desastrosas consecuencias sociales.

La tesis general de Fleck es que cualquier “hecho científico” es un hecho social por ser el producto de un “colectivo de pensamiento” o comunidad de individuos unidos por un “estilo de pensamiento”. Este autor rechaza la idea de que un individuo pueda pensar, y por lo tanto que la persona sea importante. Además, en su opinión el mundo externo no existe: “la realidad objetiva puede resolverse en secuencias históricas de ideas pertenecientes al colectivo” (1979, p. 41). Este tipo colectivista de subjetivismo, llamado *constructivismo social*, había sido bosquejado por el último Husserl (1931). Más tarde lo adoptaron algunos sociólogos (por ejemplo, Berger y Luckmann, 1966), así como la nueva camada de sociólogos de la ciencia (por ejemplo, Latour y Woolgar, 1979; Knorr-Cetina, 1981; y Barnes, 1983). De manera característica, jamás se ha propuesto *prueba* alguna en favor de esta concepción: se trata de un ejercicio de especulación alocada. Por otra parte, es ridícula, porque según su lógica la evolución biológica empezó con Darwin, la lucha de clases con Marx y el universo con la astronomía.

Dediquémonos por último al *externalismo radical global*, o ER2. Esta tesis es inherente al “programa fuerte” de la escuela de Edimburgo de sociología de la ciencia. El primer principio de este proyecto es que la sociología del conocimiento debería “ocuparse de las condiciones que generan creencias o estados de conocimiento”, porque éste “emana de la sociedad”; es “el producto de influencias y recursos colectivos, y peculiar de una cultura dada” (Bloor, 1976). Es notorio que este principio (a) se concentra en las condiciones externas e ignora las motivaciones y problemas cognitivos del investigador o los atribuye a factores externos, con lo que hace que aquél aparezca como un mero peón de fuerzas sociales y no como un creador; (b) ignora el hecho —bien conocido por todos salvo los conductistas clásicos— de que uno y el mismo estímulo externo puede provocar diferentes ideas, o ninguna en absoluto, en diferentes personas o en la misma persona en diferentes momentos; y (c) pasa por alto el accidente y la suerte, siempre presentes dentro del cerebro y fuera de él. Volveremos a esta escuela en la sección 4. Por el momento,

llegamos a la conclusión de que el externalismo radical es falso por atribuir a los grupos sociales funciones que sólo pueden cumplir los cerebros individuales.

Por otra parte, la evidencia empírica no respalda el externalismo radical. Éste ni siquiera funciona en las ciencias sociales. Sin lugar a dudas, en este campo el cambio social plantea nuevos problemas teóricos, pero (a) muchos estudiosos de la sociedad son insensibles a tales sucesos, y (b) quienes sí abordan las cuestiones planteadas por el cambio social no pueden esperar que la sociedad aporte ideas: la sociedad sólo puede impugnar, recompensar o castigar la investigación social. (Véase Stigler, 1983, para las ciencias económicas.)

Lo que es válido para la ciencia también vale, *mutatis mutandis*, para las humanidades. También aquí algunas condiciones sociales estimulan ciertos desarrollos a la vez que inhiben otros —no obstante lo cual no dan origen ni a unos ni a otros—. Por ejemplo, Ingenieros (1923) señaló que las fortunas académicas de los profesores de filosofía franceses del siglo XIX siguieron los cambios en las circunstancias sociopolíticas. (Posible mecanismo: en Francia, como en Alemania, los profesores universitarios eran funcionarios públicos, y toda ideología tiene un núcleo filosófico.) Así, mientras que los vencedores de la revolución de 1848 eran partidarios del idealismo y el intuicionismo, los vencidos —particularmente los mejores, Cournot y Renouvier— se volvieron hacia el kantismo, que se ajustaba a su política liberal porque admitía el libre albedrío (*ibid.*, pp. 37-40). Más cercano a nosotros, Gellner (1988, p. 28) se preguntó si la visión de Popper y Hayek de la sociedad abierta no se inspiraba en el hecho de que “la burguesía individualista, atomizada y culta de la capital de los Habsburgo tenía que rivalizar con el influjo de enjambres de inmigrantes consagrados a la familia, colectivistas e ignorantes de las reglas, provenientes de las marcas orientales del imperio”.

Sin embargo, los casos más claros de influencia de las fuerzas sociales sobre la filosofía son los Estados totalitarios. Como cada uno de estos sistemas políticos está intelectualmente legitimado por un dogma oficial, no puede tolerar desviaciones con respecto a éste. No es de sorprender que bajo tales regímenes no haya un pensamiento filosófico original. Cualquiera sea la idea original que pueda ocurrírsele a un filósofo que viva en ellos, es prontamente autocensurada o censurada. Lo mismo vale para los científicos sociales. En tales circunstancias, sólo pueden cultivarse campos socialmente neutros, como la matemática pura o las ciencias naturales; y aun en estos casos con limitaciones, a causa de la severa crítica de la filosofía del partido y la exigencia de resultados prácticos.

En suma, tanto el internalismo como el externalismo radical son falsos. Sólo los individuos pueden tener ideas; empero, como éstos interactúan con su sociedad, y particularmente con otros miembros de su red profesional, no son inmunes a las influencias externas, que pueden estimular o inhibir su creatividad. Por lo tanto, lo único apropiado

es una combinación de internalismo con externalismo. Es lo que ejemplifica el enfoque sistémico.

3. SOCIOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO: DE MARX A MERTON

La sociología del conocimiento puede caracterizarse como el estudio de las comunidades de producción y difusión de éste, y sus interacciones con las sociedades anfitrionas —en particular, las restricciones y los estímulos sociales a la investigación y la enseñanza—, así como el impacto de los hallazgos científicos —a través de la tecnología— en la educación, la industria y el gobierno.

Marx y Engels sembraron las semillas de la moderna sociología del conocimiento. Ellos fueron los primeros en sostener las siguientes e influyentes tesis, que eran a la vez externalistas y holistas: (a) el ser social de los hombres determina su conciencia y no al revés (Marx, 1859, en Marx y Engels, 1986, p. 182); (b) “Por encima de las diferentes formas de propiedad, por encima de las condiciones sociales de existencia, se alza toda una superestructura de sentimientos, ilusiones, modos de pensamiento y visiones de la vida distintivos y de formación singular. Toda la clase los crea y forma a partir de sus fundamentos materiales y las relaciones sociales correspondientes. El individuo los obtiene a través de la tradición y la educación” (Marx, 1852, en Marx y Engels, 1986, pp. 118-119); (c) todos los estudios sociales están ideológicamente comprometidos: promueven los intereses de una u otra clase social. En los tiempos modernos, hay una ciencia social burguesa y una ciencia social socialista. Sin embargo, en tanto la primera es “ideológica” (en el sentido de que está llena de errores e ilusiones), la segunda es objetivamente verdadera, así como partidista, porque el proletariado representa los intereses de la humanidad.

Éstas eran por cierto ideas audaces y novedosas a mediados del siglo XIX, y cada una de ellas contiene una pizca de verdad. De hecho, (a) la psicología evolutiva y social ha demostrado que el medio ambiente social *condiciona* el equipamiento mental de una persona, sin determinarlo plenamente, sin embargo, porque tanto el sistema nervioso como la acción individual (que a veces va contra la corriente) tienen en efecto alguna importancia, para expresarlo suavemente; (b) la pertenencia a una clase social influye en el enfoque del científico *social*, pero esto no implica que éste no pueda superar esos límites y que su clase piense por él. (Es curioso que un materialista sostenga que una clase, que no tiene cerebro, puede pensar. Y es sencillamente falso que todas las ideas emanen del cimiento económico de la sociedad.); (c) es cierto que algunas ramas de las ciencias económicas y políticas, en particular las consagradas al manejo de la economía y al gobierno, están teñidas con los intereses de las clases dirigentes. No hace falta más que recordar las políticas de “estabilización y ajuste” propiciadas por el Fondo Monetario Internacional, la doctrina de la disuasión nuclear mutua y la concepción leni-

nista del Estado. Sin embargo, aun en la época de Marx y Engels había estudios sociales objetivos, como algunos de los que ellos mismos produjeron. En síntesis, en tanto los estudios sociales prescriptivos o normativos son necesariamente tendenciosos, los básicos o descriptivos pueden ser objetivos. Si dejan de serlo, no son científicos.

Las concepciones de Marx y Engels sobre el condicionamiento social del conocimiento y el carácter partidista de las ciencias sociales eran confusas, esquemáticas, no sistemáticas y, sobre todo, carecían del respaldo de la investigación empírica. Por ejemplo, ¿qué significa “determina” en la frase “El ser social determina la conciencia”? ¿Que la sociedad en su conjunto *causa* los procesos mentales, o que la posición y el comportamiento sociales de un individuo *influyen* fuertemente en la manera en que piensa? Y si bien en algunos momentos Marx y Engels sostuvieron que la ciencia y la tecnología se encuentran en el *Unterbau* (infraestructura o base económica) material, en otros las situaron en el *Überbau* (superestructura) ideal. Y en tanto a veces afirmaron que *toda* idea es la creación de una clase social, y por ende está distorsionada por los intereses de ésta, en otras oportunidades admitieron que la matemática y las ciencias naturales están al margen de las clases, aun cuando las circunstancias sociales las condicionen. Esas vacilaciones, esquematismos e imprecisiones dieron origen a una diversidad considerable de opiniones y controversias escolásticas no concluyentes sobre estos temas en el campo marxista. Sin embargo, la mayoría de los marxistas concuerda en el externalismo radical, o la tesis de que en la génesis de las ideas sólo cuentan las circunstancias externas (económicas y políticas).

Las ideas programáticas de Marx y Engels acerca de la sociogénesis de las ideas no rindieron sus frutos hasta mucho más tarde, cuando Hessen elaboró su muy aclamado ensayo “The Social and Economic Roots of Newton’s *Principia*”, mencionado en la sección 2. En él sostenía que la obra de Newton era hija de su clase y su tiempo, y que su trabajo científico era un intento de resolver problemas tecnológicos planteados por el ascenso del capitalismo. Esta tesis tiene su pizca de verdad: Newton abordó efectivamente problemas científicos que ni siquiera se habían planteado antes de la Edad Moderna; lo hizo con la ayuda de métodos cabalmente modernos; y la difusión de su trabajo se debió en parte a su utilidad para la tecnología que requería la rápida transformación de la industria y el transporte, en particular la navegación. Sin embargo, esto no prueba que sus ecuaciones del movimiento, y menos aún sus contribuciones a la óptica y el cálculo infinitesimal, tuvieran una *motivación* social, y ni hablar de un *contenido* social. Como cualquier otro científico de primera línea, lo que lo motivaba era principalmente su curiosidad acerca de ciertos destacados problemas conceptuales. Por otra parte, su mecánica teórica concierne a cuerpos en movimiento en general, no a máquinas, en tanto que sus contribuciones matemáticas se refieren sobre todo a “fluxiones” (funciones dependientes del tiempo). Además, ¿cómo explicar que Newton resultara ser el único “hijo de su clase y su

tiempo” que construyó ese monumento? ¿Por qué hubo un solo *Principia* y no miles de libros similares escritos por otros tantos de sus contemporáneos? ¿Y por qué, si era tan aficionado a la industria como lo afirma Hessen, no diseñó ninguna máquina ni proceso industrial alguno? ¿Por qué era físico teórico y matemático, así como teólogo y alquimista, y no ingeniero? ¿Y por qué la misma clase social produjo al ateo Hobbes, el escéptico Bayle, el deísta Newton, el protestante Boyle y el casi tolerante Locke, junto con multitudes de fanáticos religiosos y cazadores de brujas? ¿No será simplemente posible que, además del medio ambiente social, el cerebro individual tenga algo que ver con la originalidad?

El trabajo de Hessen obtuvo un éxito instantáneo. Contribuyó a formar la sociología marxista occidental de la ciencia, que floreció entre mediados de los años treinta y mediados de los sesenta. Los integrantes de este movimiento publicaban en las revistas *Science & Society*, *The Modern Quarterly* y *La pensée*. El estudio más exhaustivo e influyente que saldría de esta escuela iba a ser *The Social Function of Science* de Bernal, en 1939. (Véase Goldsmith y Mackay, 1964, para una muestra representativa del trabajo de la escuela.) Sin embargo, ni Bernal ni sus eminentes amigos y consocios de la Royal Society —entre ellos P. M. S. Blackett, J. B. S. Haldane, J. Needham y E. H. S. Burhop— siguieron literalmente a Hessen. Hicieron hincapié, efectivamente, tanto en las condiciones sociales de la investigación científica como en los usos sociales reales y deseables de la ciencia, pero nunca sostuvieron que la matemática y las ciencias naturales tuvieran un contenido social. Como eran científicos activos, sabían de qué escribían. Hoy quizá se los describiría (y denigraría) como internalistas ingenuos, no externalistas.

¿Qué queda de esos entusiastas esfuerzos? Muy poco, excepto las ideas generales —hoy obvias para la mayoría de los estudiosos de la ciencia— de que los científicos no trabajan en un vacío social, que cumplen una importante función social y que deberían desempeñar una aún más relevante. La principal contribución de esos estudiosos de la ciencia fue la hecha a las políticas científicas. Sin embargo, su propuesta de planificar todas las investigaciones provocó una fuerte reacción. En particular, el distinguido físico-químico Michael Polanyi (1958) destacó justificadamente la necesidad de la libertad de investigación y el apartamiento de la ideología.

El principal efecto del marxismo sobre la sociología de la ciencia, como en cualquier otra rama de las ciencias sociales, fue indirecto. De hecho, Marx es una de las tres influencias más importantes en la obra de Robert K. Merton y su escuela; las otras dos son Weber y Durkheim. Empero, antes de que el marxismo pudiera tener alguna utilidad, había que moderarlo y activarlo. Lo primero significa despojarlo de su tesis externalista radical de que el contexto determina el contenido, y lo segundo transformarlo de dogma en proyecto de investigación.

Merton, un sociólogo e historiador de las ideas por formación, es el verdadero padre fundador de la sociología del conocimiento como cien-

cia y profesión; sus predecesores fueron estudiosos o aficionados aislados. (Véase, por ejemplo, Zuckerman, 1988.) Cuando empezó su carrera académica a mediados de la década del treinta, todos los estudiosos de la ciencia, con la excepción de los marxistas, eran estrictamente internalistas. Esto vale, en especial, para H. Butterfield, A. Koyré, A. Mieli, C. Singer y G. Sarton, el maestro de Merton. La tesis doctoral de éste, publicada en 1938, se tituló *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England* ["Ciencia, tecnología y sociedad en la Inglaterra del siglo XVII"]. (Las primeras cuatro palabras denotan hoy un campo académico establecido.) La hipótesis general central del libro es que "no sólo el error, la ilusión o la creencia inautenticada están social e históricamente condicionados, sino también el descubrimiento de la verdad". Una de sus hipótesis específicas clave es que la ética puritana propició el ascenso de la ciencia en Inglaterra, en gran parte como, según Weber, el calvinismo había favorecido la emergencia del capitalismo. (Véase Cohen, 1990, para una antología de estudios sobre la tesis de Merton.)

Un historiador de la sociología de la ciencia podría señalar que esta idea había estado "en el aire", particularmente en vista de tres experiencias recientes. Una fue la popularidad del marxismo entre los intelectuales británicos y franceses en los años treinta, y su entusiasta recepción de la tesis externalista de Hessen acerca de la mecánica de Newton en 1931. Un segundo hecho fue el vigoroso apoyo a la investigación científica dado por el gobierno soviético antes de que impusiera la planificación rigurosa de esa investigación y se embarcara en el desastroso camino del *partinosty* (partidismo) y la cacería de brujas científica —un apoyo tanto más notable dado el subdesarrollo económico de la Unión Soviética y los míseros presupuestos que en esa época Gran Bretaña y Francia asignaban a la ciencia—. Una tercera circunstancia fue el ascenso de la autodenominada ciencia aria (*Rassenkunde*, la física alemana, etcétera) y la persecución de la así llamada ciencia judía en la Alemania nazi, así como el papel desempeñado por los intelectuales nazis en la conformación de la nueva atmósfera antiintelectualista. (Véanse, por ejemplo, Kolnai, 1938, y Farías, 1990.)

La reacción de Merton contra el intento nazi de someter y pervertir la ciencia alemana fue su decisivo trabajo de 1938, "Science and the Social Order" (véase Merton, 1973). En él introdujo la novedosa idea de que la ciencia tiene su propio *ethos*, que sintetizó de la siguiente manera: "honestidad intelectual, integridad, escepticismo organizado, desinterés, impersonalidad". Cuatro años más tarde reformuló el código de la ética científica, al afirmar que comprende cuatro "imperativos institucionales": *universalismo* o no relativismo, *comunismo* o compartimiento irrestricto del conocimiento científico, *desinterés* o libertad con respecto a las motivaciones y censuras económicas o políticas, y *escepticismo organizado* o énfasis en la duda metodológica, la posibilidad de la discusión y la verificabilidad (Merton, 1942, en Merton, 1957a y 1973). (Este aspecto fue elaborado más adelante por Bronowski [1959] y yo

mismo [1960].) Poco sospechaba Merton que algunas décadas después la existencia misma de ese *ethos* sería negada por los así llamados sociólogos de la ciencia posmertonianos o constructivistas relativistas, muchos de los cuales se consideran izquierdistas y, por consiguiente, se sienten insultados si se les dice que han adherido, aunque inadvertidamente, a una parte central del credo nazi, a saber, el desprecio por la ciencia pura y la racionalidad en general.

Gran parte de la obra de la escuela de Merton se describiría hoy como una especie de *análisis del discurso*. Consistía en analizar los documentos científicos, en especial las publicaciones, y sólo implicaba ocasionales investigaciones empíricas, principalmente por medio de entrevistas y cuestionarios. En las manos de estos eruditos, que sabían de qué se trataba la ciencia, el análisis del discurso produjo una serie de clásicos, como “Singletons and Multiples in Science” (1961) y “The Matthew Effect in Science” (1968), del propio Merton, y “Age, Aging and Age Structure in Science”, escrito por éste en colaboración con H. Zuckerman (1972, en Merton, 1973). (Para otras joyas del mismo estilo, véanse Barber, 1952; Barber y Hirsch [comps.], 1962, y Merton, 1973.) Además de llevar a la práctica el análisis del discurso, algunos de los eruditos del círculo de Merton entrevistaron a científicos vivos para descubrir qué los movía (por ejemplo, Hagstrom, 1965; Zuckerman, 1977). Todos confirmaron la hipótesis de Merton de que los principales estímulos de los científicos son la curiosidad desinteresada y el deseo de reconocimiento por parte de los pares.

Todos estos estudios suponían la *unicidad* de la ciencia básica, que se derivaba de su universalismo, comunismo epistémico, desinterés y escepticismo organizado. (Dicha unicidad es negada por los filósofos y sociólogos de la ciencia favorables a Kuhn.) Esto no significa decir que todos ellos fueran perfectos. A mi juicio, algunos fueron excesivamente externalistas: subestimaron el carácter único de las contribuciones de los hombres de genio. Así, en su justamente famoso trabajo sobre los descubrimientos únicos y múltiples, Merton escribió que “los científicos de genio son precisamente aquellos cuyo trabajo, en definitiva, finalmente se redescubriría. Estos redescubrimientos no serían la obra de un único científico, sino de todo un cuerpo de ellos. Según este punto de vista, el individuo de genio científico es el equivalente funcional de una serie considerable de otros científicos con diversos grados de talento” (1973, p. 366). ¿Cómo podemos saber que sucede efectivamente así? En mi opinión, no podemos. Sólo sabemos que (a) el trabajo de más de un genio ha sido reconocido tardíamente, y (b) en el caso de algunos avances importantes, como en la génesis de la física cuántica, la teoría sintética de la evolución, la psicología fisiológica, la biología molecular y la investigación operacional, varios genios formaron equipos para construir una nueva disciplina. Sin lugar a dudas, hay casos —precisamente los estudiados por Merton— que se ajustan a su hipótesis, pero rara vez se trata de adelantos científicos significativos. No menos que una ciencia, un individuo sobresaliente es, por definición, único.

Para resumir, la escuela de Merton pecó, aunque sólo venialmente, al sostener que la cantidad puede compensar la calidad; y, por ser estructuralista, de vez en cuando exageró el poder de la matriz social. Pero en líneas generales efectuó una sólida síntesis de externalismo e internalismo, no adhirió ni al subjetivismo ni al relativismo y no subestimó la importancia de las ideas. Por eso produjo los primeros estudios científicos sobre el aspecto institucional de la ciencia. Y por eso, a mi juicio, la escuela de Merton alcanzó la cumbre de la sociología del conocimiento. Cuando comenzó a sufrir rechazos en la década del sesenta, la disciplina empezó a desbarrancarse, como se argumentará en la próxima sección.

4. LA REACCIÓN ANTICIENTÍFICA

El movimiento “posmertoniano” o anticientífico de la sociología del conocimiento surgió en los años sesenta bajo la influencia de T. S. Kuhn y P. K. Feyerabend, la filosofía lingüística de Wittgenstein y el irracionalismo “continental” (vale decir, alemán y francés). (Véanse Barnes, 1977; Knorr-Cetina y Mulkay, 1983, y *Social Studies of Science*.) Rápidamente obtuvo adhesión popular por negar que la investigación científica básica fuera peculiar, racional, objetiva, desinteresada y benigna. Este movimiento se caracteriza por el externalismo radical, el constructivismo, el relativismo y el pragmatismo —y el amateurismo—. Más adelante mostraremos que externalismo implica constructivismo y éste, a su vez, relativismo y pragmatismo.

Como vimos en la sección 3, el externalismo global radical —tal como se ejemplifica en el “programa fuerte” de la escuela de Edimburgo (véase Bloor, 1976)— sostiene que todo fragmento de conocimiento es una construcción social. Por otra parte, en cierto modo *se referiría* a la sociedad, esto es, tendría un *contenido social*, de manera que, en última instancia, no habría distinciones entre contenido y contexto, ciencias naturales y ciencias sociales y ni siquiera entre discurso y praxis. Esto sería válido aun para la matemática, tradicionalmente considerada como la más pura de todas las ciencias:

[S]i la matemática se refiere al número y sus relaciones, y si éstos son creaciones y convenciones sociales, entonces, en efecto, la matemática se refiere a algo social. En un sentido indirecto, por lo tanto, trata “acerca” de la sociedad. Trata acerca de ésta en el mismo sentido que Durkheim decía que la religión trata sobre ella. La realidad a la que parece referirse representa una comprensión transfigurada del trabajo social que se ha invertido en ella. (Bloor, 1976, p. 93.)

Hagamos a un lado el desatino de que la matemática se refiere únicamente “al número y sus relaciones”, una caracterización aún más

pobre que su antigua descripción como la “ciencia del número y la forma”. Preguntemos en cambio cuáles son las *pruebas* que respaldan la tesis de que “la matemática es social de cabo a rabo” (Restivo, 1992). La respuesta es que *no las hay*. La matemática, desde luego, es una creación social, en el sentido de que la construyen una serie de personas que heredan una tradición, interactúan y aprenden unas de otras. Pero esto no entraña que los postulados, definiciones o teoremas matemáticos se refieran siquiera indirectamente a la sociedad, y menos aún que la describan. La aplicación de cualquier teoría razonable de la referencia (por ejemplo, Bunge, 1974a) conduce al nada sorprendente resultado de que la teoría de los conjuntos trata acerca de conjuntos; el álgebra abstracta, de sistemas algebraicos; la topología, de espacios topológicos; la teoría del número, de números enteros; el análisis, de funciones; la geometría, de variedades, etcétera. En síntesis, la matemática pura trata de objetos matemáticos y nada más. A su turno, los objetos matemáticos, aunque no fantasías arbitrarias, son ficciones, no hechos (Bunge, 1985a, 1997a).

Si la matemática se ocupase realmente de la sociedad sería una *ciencia social*. Por consiguiente, (a) no podría usársela en física, química, biología, psicología o ingeniería; (b) se la sometería a pruebas empíricas del mismo modo en que supuestamente se verifican las hipótesis de las ciencias sociales; y (c) las ciencias sociales propiamente dichas serían redundantes. Sea como fuere, cualquier afirmación sería de la forma “A se refiere a [o trata acerca de] B” se justifica con la ayuda de alguna teoría de referencia. Pero la nueva camada de sociólogos de la ciencia carece de ellas: en esta cuestión crucial, actúan de una manera no técnica y dogmática.

El fruto más conocido del “programa fuerte” es la descripción del trabajo de laboratorio hecha en 1979 por Latour y Woolgar. Considérense las siguientes preciosidades. Justamente porque los laboratorios son instituciones públicas parcialmente abiertas a los legos (incluso a periodistas que tratan de pasar por sociólogos), no tienen muros sino que se mezclan con la sociedad en general, de modo que lo que ocurre en ellos es muy corriente (Latour, 1983). Y, justamente porque en un laboratorio el pensamiento y la acción se entrelazan, “el contexto y el contenido se fusionan” (Latour, 1987) y no hay distinción entre discurso y *praxis* (Woolgar, 1986). Por otra parte, como la investigación científica —como cualquier otra actividad institucionalizada— implica cierta politiquería y, cuando se la confunde con la tecnología, puede ser vista como la fuente más grande de poder en la sociedad moderna, “la ciencia es la continuación de la política por otros medios” (Latour, 1983, p. 168). Así, en última instancia, también la distinción micro/macro se pierde en el gran magma que los nuevos sociólogos de la ciencia llaman “ciencia”.

Una serie de corrientes de los movimientos contracultural y “posmodernista” comparten el externalismo radical global. Por ejemplo, Wright (1992, p. 7) afirma confiado —pero sin pruebas, por supuesto— las tesis de que la física es en realidad una teoría social disfrazada

y que la totalidad de la ciencia debe entenderse como referida a la estructura del lenguaje más que a las cosas que están allí afuera. Y la filósofa feminista Harding (1986, p. 127) nos asegura que “el orden social crea las concepciones biológicas que sirven presumiblemente las necesidades de quienes tienen el poder, aspiran a él o lo defienden”. (Pero omite explicar de qué manera un orden social, que carece de inteligencia, puede crear la biología.)

Semejante paso de lo interior a lo exterior viene de perillas a los que insisten en hablar de la ciencia sin molestarse en aprenderla. Incluso alimenta la ilusión de que quien está afuera puede “explicar [a] quien está adentro cómo funciona todo” (Latour, 1987, p. 15). Por ejemplo, un “análisis semiótico” capacita a Latour (1988) a descubrir que la relatividad especial de Einstein no se refiere a cuerpos que se mueven en un campo electromagnético, como creía ingenuamente su creador, sino a la “comunicación entre viajeros de largas distancias”. Un original hallazgo, en verdad, pero completamente falso, como lo sabe cualquiera que haya analizado aunque sea una sola fórmula de la física de la relatividad. Por ejemplo, ¿se usa “ $E = mc^2$ ” para comunicarse con los habitantes de las antípodas?

Para resumir, el externalista radical tiene razón al sostener que los científicos no viven en un vacío social. También es cierto que la búsqueda de la verdad es personal y a menudo apasionada, pero la verdad no es ni una cosa ni la otra. La separación de las ideas y prácticas científicas con respecto a los investigadores individuales y sus circunstancias sociales es sólo un dispositivo analítico, aunque indispensable si uno quiere entenderlas y evaluarlas *como* ideas y prácticas. Y afirmar que las circunstancias sociales las *constituyen* es como decir que, como debemos respirar para mantenernos vivos, estamos hechos de aire —presumiblemente caliente—. (Más sobre el externalismo y el relativismo en Shils, 1982; Gellner, 1985; Boudon, 1990b, y Boudon y Clavelin, 1994.)

El externalismo radical implica la versión colectivista del subjetivismo llamada *constructivismo social*. De acuerdo con éste, todas las cosas, desde los átomos hasta las estrellas, son consecuencias de procesos cognitivos: son objetos culturales, por el mero hecho de que se los estudia en ciertas ramas de la cultura. Así, Knorr-Cetina (1983, p. 135) afirmó que la investigación científica es “el proceso de secretar una corriente interminable de entidades y relaciones que constituyen ‘el mundo’”. Feyerabend (1990, p. 147) coincide: “*Las entidades científicas* (y, para el caso, todas las entidades) *son proyecciones y, con ello, están atadas a la teoría, la ideología, la cultura que las postula y proyecta*” (subrayado en el original). Como los hechos manifiestos “son la respuesta de un material (desconocido) a la acción humana, podemos decir que [...] la naturaleza es una obra de arte” (Feyerabend, 1995, p. 264). (Véanse también Latour y Woolgar, 1979, p. 237; H. M. Collins, 1981, p. 3; Barnes, 1983, p. 21, y Lynch *et al.*, 1983.) No pidan pruebas empíricas: los constructivistas no necesitan ninguna porque, lejos de explorar

el mundo, afirman construirlo. Pero, desde luego, hay pruebas abrumadoras en contra del constructivismo, desde la paleontología y la arqueología hasta la biología evolutiva y el estudio de la percepción y la acción.

Si el constructivismo ontológico —ya sea individualista o colectivista— fuera cierto, no tendría sentido verificar ninguna representación de las cosas reales. No habría diferencia entre el mapa y el territorio, el retrato y la persona retratada, el *Guernica* de Picasso y las ruinas de Guernica: lo que hay es lo que uno siente o piensa. Tampoco habría diferencia alguna entre apariencia y realidad, propiedades primarias y secundarias, átomos y dioses, historia y mito. La ilusión, el sueño, la alucinación y el relato serían indistinguibles de la realidad, y la ciencia y la tecnología serían míticas. Así, habría que invertir la *Entzauberung* (desencantamiento) característica de la modernidad. De hecho, Berman (1981) ha abogado por el “reencantamiento” del mundo. Y Feyerabend (1990, p. 152) sostuvo que el “monótono mundo material” puede repoblarse con dioses “si sus habitantes tienen el coraje, la determinación y la inteligencia de dar los pasos necesarios”. En suma, el constructivismo ontológico es una regresión al pensamiento mágico.

A su turno, el constructivismo implica el *relativismo* epistemológico, esto es, la concepción de que no hay verdades objetivas. En efecto, si todos los hechos son creación de uno u otro grupo social, no puede haber verdades objetivas referidas a ellos. Y si ése es el caso, no puede haber pruebas de la verdad o “controles de realidad”. Es decir que lo que cuenta como método válido o evidencia pertinente para un grupo social no necesariamente cuenta como tal para otro. En suma, la evidencia y la verdad son relativas al grupo social. A causa de semejante pluralidad de verdades, debe haber tantos sistemas de creencias como grupos sociales, y de ninguno de ellos puede decirse que sea objetivamente superior a ningún otro, precisamente porque no hay pruebas de verdad objetivas y por lo tanto universales. Este punto de vista —quizás expuesto por primera vez por Nietzsche— fue adoptado por la escuela de Francfort, Foucault, Rorty, Ross, Aronowitz y la mayoría de los demás “posmodernistas”. Todos ellos niegan la existencia de verdades objetivas y afirman que el conocimiento científico no cartografía el mundo sino que es únicamente una herramienta del poder. Pero ninguno explica por qué la matemática, la ciencia y la tecnología, independientemente del orden social, tienen éxito con frecuencia cuando todo lo demás fracasa.

Por ejemplo, de acuerdo con el relativismo epistemológico, una mentalidad crítica moderna no es superior a una primitiva; una cosmovisión mágica es tan válida como una científica; y la ciencia no es mejor que la pseudociencia: “todo vale” (Feyerabend, 1975). En particular, la biología evolutiva no sería superior al creacionismo, y la medicina no sería mejor que la curación por la fe. De hecho, la mayoría de los constructivistas relativistas defendió algún tipo de pseudociencia (véanse, por ejemplo, Pinch y Collins, 1979, 1984; H. y S. Rose, 1974; Ezrahi, 1972, y M. Mulkay, 1972).

También las principales “filósofas feministas” adhirieron al relativismo epistemológico. Así, Nye (1990) sostiene que la lógica está “generizada” porque los ejemplos que dan los libros de texto sobre las reglas de inferencia sólo incluyen nombres masculinos —como en “Todos los hombres son mortales, Sócrates es hombre, luego Sócrates es mortal”—, una afirmación que delata una crasa ignorancia de la lógica formal. Otras sostienen que una “ciencia femenina” (organicista, cualitativa, intuitiva y solícita) debería tener su lugar legítimo junto con la ciencia masculina (mecanicista, analítica, “lineal”, cuantitativa y sedienta de poder) e incluso por encima de ella. Lamentablemente, jamás se menciona un solo logro de la ciencia “femenina”. Tampoco se explica cómo la filosofía, la matemática y la ciencia genuinas, que son universales, pueden ser sexuadas. Como lo expresa Lynn McDonald (1993), esto es “a la vez pobre erudición y contraproducente”. Lo cual no significa negar que muchos científicos (tanto mujeres como hombres) pasaron por alto experiencias y problemas peculiares de las mujeres. Empero, precisamente porque estas experiencias y problemas son tan importantes como ignorados, habría que abordarlos científica y no irracionalmente.

Como acabamos de ver, el relativismo y el pragmatismo son consecuencias lógicas del constructivismo social, implicado a su vez, como se demostró, por el externalismo radical. Esta cadena es lógicamente impecable, pero el caso es que todos sus eslabones son falsos: es una cadena de errores. Por otra parte, éstos son a la vez gruesas equivocaciones teóricas y prácticas. Teóricas, porque no concuerdan con la práctica de la investigación científica, que es la búsqueda de verdades objetivas y por lo tanto transculturales (aunque no necesariamente eternas). Y prácticas porque alientan la superstición y el charlatanismo, y socavan en consecuencia cualquier esfuerzo por elevar el nivel cultural y aumentar el bienestar social.

¿Qué puede explicar la actual vigencia de este error? Mi conjetura es que se debe a la confluencia de tres corrientes contemporáneas: el individualismo exacerbado (“Todos tienen derecho a sus propias creencias y costumbres”), el utilitarismo (“Sólo es bueno o verdadero lo que ayuda a vivir”) y el inconformismo acrítico (“Todo lo relacionado con el *establishment* es malo”). Cada una de estas corrientes pone en peligro a los exploradores: no hay duda de que su confluencia los ahogará.

En conclusión, la sociología posmertoniiana de la ciencia es falsa, superficial y anticientífica. Es crítica de la ciencia genuina pero crédula con la pseudociencia, así como culpable de ideología. Recurre a filosofías irracionalistas, en particular la hermenéutica filosófica, la fenomenología y el existencialismo, esa cumbre del sinsentido poco común. No ha hecho una sola contribución sólida a su campo. E ignora la totalidad de los problemas más interesantes de la sociología y la politología de la ciencia, tales como la participación de científicos sobresalientes en la Guerra Fría, los recientes recortes en los presupuestos de investigación (en especial en las ciencias sociales), la renuencia universal a financiar experimentos sociales en gran escala, los efectos

distorsivos de la publicación rápida y la cacería de subsidios, los intereses económicos subyacentes al proyecto del Genoma Humano, la caída de la matriculación en las facultades de ciencia, la creciente hostilidad de los estudiosos de las humanidades hacia la ciencia y la moda del pensamiento de la *New Age* y otras supersticiones. Los constructivistas relativistas no se han preguntado, en particular, cuáles son las raíces sociales de su éxito popular. (Más críticas en Boudon, 1990b y 1995; Bunge, 1991c, 1992a y 1996c; Holton, 1992; Kitcher, 1993b; Gross y Levitt, 1994, y Gross *et al.*, 1996. Y con respecto a algunas deserciones recientes de ese campo, véase Forman, 1995.)

En resumen, la sociología de la ciencia ha descarrilado. Hay una sola manera de volver a encarrilarla: ¡volver a Merton!

5. LA TECNOLOGÍA EN LA SOCIEDAD

Cualquier estudio social de la tecnología presupone alguna idea de ésta. Lamentablemente, la mayoría de sus concepciones son defectuosas. En efecto, algunas la confunden con la ciencia, otras con la ciencia aplicada, otras más con la artesanía e incluso con la industria; la mayoría la limita a la ingeniería y muchas toman erróneamente la difusión por la invención. La primera de estas confusiones es típica del pragmatismo filosófico de gran parte de la sociología posmertoniana de la ciencia y de “teóricos críticos” como Marcuse y Habermas. Equivale a confundir verdad con eficiencia, e incluso a proponer el reemplazo de la primera por la segunda. Éste es un error elemental. De hecho, las hipótesis científicas se controlan principalmente para comprobar su verdad, en tanto que los artefactos —desde las máquinas hasta las organizaciones— se someten a prueba para constatar su eficiencia, confiabilidad, durabilidad, seguridad, disponibilidad, rentabilidad, facilidad para el usuario o algún otro rasgo no cognitivo.

La segunda confusión —vale decir, “tecnología = ciencia aplicada”— ignora el hecho de que la ciencia aplicada (por ejemplo, la farmacología, la sociología médica y la pedagogía) es el puente entre la ciencia básica y la tecnología. Y subestima el papel de la imaginación y la investigación en el diseño y la planificación, que resultan ser el eje de la tecnología. De allí que la confusión en cuestión alimente la falsa expectativa de que los hallazgos científicos conduzcan automáticamente a “aplicaciones”. Esta falacia es explotada por muchos científicos cuando piden subsidios para la investigación, con la esperanza de embaucar a los burócratas de la ciencia. Habría que desalentar esta práctica engañosa y enseñar a los funcionarios públicos y los políticos que la investigación básica satisface primordialmente la importante necesidad social de elevar el nivel cultural general.

La tercera confusión —la de la tecnología con la artesanía o la industria— lleva a subestimar el aporte de la ciencia a la primera. En efecto, la tecnología moderna se basa en ella y, a diferencia de la arte-

sanía y la industria, produce ideas como anteproyectos y planes más que cosas concretas como máquinas o servicios como la atención de la salud.

Cuarto, equiparar la tecnología con la ingeniería implica soslayar las sociotecnologías, desde las ciencias de la administración y la economía normativa hasta la educación y el derecho. Éstas son tecnologías porque apuntan al control del comportamiento humano a través del diseño, rediseño o gestión de sistemas sociales, como empresas, organismos gubernamentales, hospitales, ejércitos y cárceles. (Véase la parte C.)

Por último, la invención —un proceso cerebral— no debe confundirse con la difusión —un proceso social—, dado que ésta consiste en la implementación y adopción de una invención. El mejoramiento de un artefacto existente tampoco debe confundirse con la concepción de su prototipo. El primero responde a alguna deficiencia: corrige el fracaso (Petroski, 1993). En contraste, la invención radical —como en los casos de la selección artificial, la vacunación, el motor eléctrico, las telecomunicaciones y la computadora electrónica— implica saltos de la imaginación en un pie de igualdad con las invenciones de la matemática y la religión. (Yo invento, tú perfeccionas, ellos copian.)

En vista de la popularidad de las confusiones recién mencionadas, debemos llevar a cabo la misión filosófica de definir el concepto de tecnología moderna. La definimos como la rama del conocimiento consagrada al diseño y puesta a prueba de sistemas o procesos con la ayuda del conocimiento científico y con la meta de servir a la industria o el gobierno. (Véanse también Susskind, 1973; Agassi, 1985; Bunge, 1985b; Quintanilla, 1988; Wiener, 1994; y Mitcham, 1994.)

Señalemos algunas de las diferencias entre ciencia básica y tecnología. El conocimiento científico, la meta de la investigación básica, es un medio para la tecnología. El primero aspira a entender la realidad, la segunda a proporcionar herramientas para modificar la naturaleza o la sociedad. La ciencia produce bienes culturales invalorable; la tecnología, bienes culturales que hacen las veces de mercancías. Por ende, en tanto los hallazgos científicos son bienes públicos, los elementos tecnológicos pueden ser de propiedad privada. No hay duda de que de vez en cuando tanto la ciencia como la tecnología producirán “cacharros” (elementos de mala calidad). Pero finalmente la comunidad científica los erradica, mientras que siempre hay un mercado para los “cacharros” tecnológicos porque empresarios y consumidores rara vez son tan racionales y honrados como los científicos. Otra diferencia es que, en tanto la ciencia sólo realza nuestras facultades intelectuales, la tecnología también provee los medios de fortalecer nuestro poder sobre la naturaleza o los hombres. De allí que sea ella, más que la ciencia, la que pueda ayudar a resolver u originar problemas sociales.

La aclaración precedente debería servirnos para abordar tres problemas filosóficamente interesantes: la presunta neutralidad de la tecnología, la afirmación de que es una “construcción social” y el punto de

vista de que es tan anárquica como la ciencia básica. Comencemos por el primero. Debido a su potencial tanto para el bien como para el mal, la tecnología —a diferencia de la ciencia— está moral, ideológica y políticamente comprometida. (Palpe al tecnólogo, y no al científico básico, si busca riquezas o poder ocultos.) Por lo tanto, puede argumentarse que también debería ser socialmente sensible. En una sociedad plenamente democrática, la tecnología —a diferencia de la ciencia básica— tendría que estar sujeta al escrutinio y el control públicos (Agassi, 1985; Bunge, 1989a). En particular, el público tiene derecho a evaluar el potencial de las nuevas tecnologías para el bien o el mal, e incluso a cortar en flor cualquier desarrollo tecnológico que amenace el bienestar público.

Ha habido algunos esfuerzos dispersos y poco vigorosos de hacer pasar la tecnología por una construcción social (por ejemplo, Bijker *et al.*, 1987). Son poco convincentes porque la creatividad intelectual es un rasgo del cerebro, no de los grupos sociales. Éstos sólo pueden estimularla o inhibirla. Los diseños, planes, propuestas y recomendaciones tecnológicas deben armonizar, ciertamente, con las realidades y posibilidades políticas. Pero el “tirón de la demanda” sólo resulta en el empobrecimiento de los artefactos existentes. En última instancia, la motivación de las invenciones radicales es la pasión por resolver problemas, probar nuevas ideas o simplemente remendar cosas.

Nuestro tercer y último problema es si existen leyes del desarrollo tecnológico. No se conoce ninguna ley de la evolución científica al margen de la que establece que todo descubrimiento científico hace posible plantear nuevos problemas; de allí el crecimiento exponencial de la ciencia en la medida en que se realicen investigaciones. En contraste, pueden presentarse una serie de candidatos plausibles al status de generalizaciones sobre el desarrollo tecnológico. He aquí una muestra. 1/ Toda cosa o proceso artificial puede ser mejorado, pero sólo hasta cierto punto: hay límites naturales y sociales (en particular económicos). 2/ Toda innovación tecnológica tiene efectos colaterales impredecibles e indeseables. 3/ En principio, cada uno de estos defectos puede repararse con la ayuda de más conocimiento o bien de una reforma social. 4/ Todo adelanto importante en la alta tecnología explota algún descubrimiento científico. 5/ Sólo una pequeña fracción de la ciencia básica llega a aplicarse, y sólo una pequeña fracción de la ciencia aplicada encuentra uso en la tecnología. 6/ Habitualmente hay un retraso de varios años entre los hallazgos científicos y su uso tecnológico. 7/ La mayoría de las invenciones nunca se llevan a la práctica. 8/ La tecnología militar redundará únicamente en mínimos productos secundarios de uso civil y hace más lento el progreso de la tecnología civil porque desvía cerebros, recursos naturales y fondos. 9/ En las naciones en desarrollo la tecnología comienza siendo imitativa. 10/ La innovación tecnológica como función del tamaño de una empresa es una U invertida: en un principio crece y luego declina.

Éstas son meras generalizaciones empíricas o cuasi leyes. Pero

algunas de ellas pueden explicarse en términos de mecanismos sociales. Por ejemplo, el crecimiento mencionado en la décima cuasiley se explica por la necesidad que tiene una organización de alcanzar una masa crítica antes de estar en condiciones de solventar un proceso de investigación y desarrollo; y el giro hacia abajo se explica por los grandes planes que requieren el reequipamiento, la reorganización y (no en menor medida) la reelaboración de ideas. Advertencia: algunas de las variables clave presentes en lo precedente, particularmente las epistémicas, son un tanto confusas. (Esta advertencia es necesaria debido a la existencia de ciertos modelos de la economía de la investigación y el desarrollo que contienen variables, como fondo de conocimiento y la probabilidad de un adelanto tecnológico importante, que no han sido apropiadamente cuantificadas y por lo tanto medidas.)

En conclusión, es inevitable que las florecientes ciencias sociales de la tecnología arrojen luz sobre uno de los tres motores de la cultura moderna; los otros dos son la ciencia y la ideología. Por otra parte, esas disciplinas son necesarias para elaborar políticas tecnológicas adecuadas, necesarias a su vez para la construcción de políticas industriales eficientes. Pero es improbable que esas ciencias sociales hagan los progresos requeridos sin la asistencia de una filosofía de la tecnología capaz de abordar los problemas peculiares planteados por ésta, empezando por las definiciones mismas de “artefacto” y “tecnología”.

6. LAS CIENCIAS SOCIALES EN LA SOCIEDAD

Cualquier ciencia social puede estudiarse desde un punto de vista científico social. De hecho, en años recientes surgieron una serie de nuevas ciencias de las ciencias sociales, por ejemplo las ciencias políticas de la antropología, la politología y la historia, y la sociología de la profesión económica. Algunas de estas disciplinas confirmaron la afirmación de Marx en el sentido de que, a diferencia del estudio de la naturaleza, los estudios sociales pueden estar ideológicamente contaminados e incluso políticamente comprometidos. Por ejemplo, aun cuando sea científica, la politología difícilmente pueda evitar las presiones sociales. Así, las ciencias políticas y la teoría política predominantes están mucho más interesadas en problemas concernientes al derecho y el orden que en cuestiones referidas al conflicto y la justicia sociales.

La antropología fue durante mucho tiempo sospechosa de contaminación ideológica, por haber contado inicialmente con el auspicio de administradores coloniales ávidos de conocer las costumbres de los nativos para controlarlos mejor o probar el mito de la Carga del Hombre Blanco (véase, por ejemplo, Harris, 1968). Se sostuvo, en especial, que el funcionalismo y el relativismo antropológicos eran en gran medida hijos de la política colonial de no mezclarse con las organizaciones sociales nativas a fin de evitar rebeliones. Por ejemplo, Malinowski (1926) se opuso a la persecución de los hechiceros nativos, ya que creía que “la

hechicería sigue siendo un apoyo de intereses creados [...]. Es siempre una fuerza conservadora”. Pero el funcionalismo también podría haber servido para justificar la revuelta nativa: como las potencias imperiales impusieron graves disfuncionalidades, expulsémoslas. No obstante, esta ambivalencia no impidió que los antropólogos contemporáneos descubrieran una serie de verdades objetivas acerca de sus sujetos.

La historia siempre ha sido sospechosa de inclinación “patriótica”. Por ejemplo, hasta el final de la Primera Guerra Mundial, los historiadores franceses apenas podían confiar en sus colegas alemanes y a la inversa, y unos y otros recelaban de sus pares ingleses. Cada comunidad nacional de historiadores parecía preponderantemente consagrada a cantar las glorias de su respectiva nación y a echar tierra sobre sus iniquidades. (Esa tendencia todavía es notoria entre los escritores de libros de texto y los ideólogos nacionalistas.) Del mismo modo, como lo mostró Lewis H. Morgan en 1877, las primeras descripciones europeas de los pueblos amerindios sufrieron de contaminación ideológica (en su mayor parte no consciente): los cronistas no podían evitar ver el Nuevo Mundo a través del cristal de sus propias creencias políticas y religiosas. (Véanse, por ejemplo, León-Portilla, 1980, para el antiguo México, y Rostworowski de Díez Canseco, 1983, para el antiguo Perú.) Y el historiador hurón Georges E. Sioui (1989) acusó a los estudiosos europeos de los amerindios de distorsionar su historia por haber soslayado los valores morales de los aborígenes, que considera superiores a los de sus conquistadores europeos. Sin embargo, habría que estar alerta contra distorsiones en sentido contrario, como la afirmación de que toda la agricultura precolombina era ambientalmente benigna, cuando en realidad a veces causó aproximadamente la misma erosión del suelo que el uso del arado (O’Hara *et al.*, 1993).

Nuestro siguiente ejemplo de contaminación ideológica es la popularidad instantánea alcanzada por la “revolución” marginalista en el pensamiento económico poco después de 1871. (Recuérdese el capítulo 3, secciones 5 y 6.) Con seguridad, dicho éxito no pudo deberse a las hazañas científicas de la microeconomía neoclásica, ya que esta teoría no resolvió ninguno de los problemas dejados a un lado por los economistas clásicos. Peor, al pasar por alto la producción y por consiguiente también el trabajo y la tecnología, constituyó un regreso al mercantilismo del siglo XVIII. Era epistemológicamente reaccionaria por sobrestimar el aspecto subjetivo de la actividad económica a expensas de sus fuentes, impactos y coacciones objetivas. Y era políticamente conservadora por subestimar la importancia de los ciclos comerciales y los desequilibrios e imperfecciones del mercado; por ignorar los costos sociales de la empresa privada y el problema de la distribución de los ingresos; y por desaconsejar consistentemente la intervención gubernamental para tratar lo que Gini (1952) llamó “patologías económicas”. En particular, no es accidental que casi todos los estudios sobre la distribución del ingreso se hayan realizado al margen de la escuela neoclásica (véase, por ejemplo, Asimakopulos, 1988).

De acuerdo con Robinson y Eatwell (1974, p. 35) y Pasinetti (1981, pp. 12-14) —tres prominentes economistas no marxistas—, fue precisamente su conservadurismo lo que hizo que el marginalismo fuera tan atractivo para un *establishment* alarmado por la Primera Internacional Socialista (1864), *Das Kapital* de Marx (1867) y, sobre todo, la Comuna de París (1871). Este conservadurismo puede ser una de las razones por las que, pese a sus inadecuaciones, la microeconomía neoclásica sigue siendo la vena central de la ciencia económica predominante. También es posible que sea uno de los motivos por los cuales “es el pegamento esencial mediante el cual la profesión económica, como sistema social, se mantiene unida” y sus críticos quedan habitualmente marginados (Eichner, 1983, p. 233).

De vez en cuando se fuerza a una buena idea científica a ponerse al servicio de una ideología. Por ejemplo, el darwinismo se usó erróneamente durante más de un siglo para justificar la desigualdad social: se considera que los ricos y poderosos son naturalmente superiores a los demás y, por lo tanto, los legítimos vencedores en la lucha por la existencia. Un caso más reciente es el de la teoría del capital humano. Ésta es la correcta e importante tesis (difícilmente una teoría) de que las personas representan riqueza, de modo que la educación es una inversión (Schultz, 1961; Becker, 1964). Lamentablemente, no bien se lanzó, la idea se utilizó para justificar la desigualdad económica en términos de diferencias en la educación: “Los trabajadores se convirtieron en capitalistas [...] a partir de la adquisición de conocimientos y aptitudes que tienen valor económico” (Schultz, 1961, p. 3). Consecuentemente, la dotación inicial y las conexiones sociales no cumplen ningún papel en la diferenciación social. (Más en Blaug, 1976.)

El marxismo —una rica e interesante aunque en gran medida obsoleta mezcla de ciencia social, filosofía e ideología— plantea otro problema. De vez en cuando, los eruditos se han sentido perplejos ante la desconcertante variedad de marxismos en el siglo xx y la creciente divergencia entre unos y otros. P. Anderson (1976) los dividió en dos grupos principales, el clásico y el occidental, y sostuvo que esta división tiene raíces políticas. El primero era cultivado fundamentalmente por los intelectuales del Partido Comunista, lo que explica por qué hacía hincapié en la teoría y la práctica y empleaba un vocabulario no técnico. En contraste, el marxismo occidental es la criatura de académicos sofisticados, por lo que se entiende que insista en las teorías imponentes y emplee una jerga esotérica.

Todo esto suena cierto, pero aún resta explicar por qué ninguna de las dos corrientes del marxismo se liberó del sinsentido hegeliano; por qué no lograron dar con teorías audaces y verdaderamente nuevas; y por qué el marxismo rara vez se interesa en la cuantificación. (Ha habido algunas honrosas excepciones, en particular P. A. Baran, M. Kalecki, O. Lange y P. M. Sweezy, pero todos ellos eran poco ortodoxos y en consecuencia tenían muy poca audiencia.) No obstante, la explicación es obvia: no pueden esperarse novedades si se acepta el grueso de la

doctrina original, se eluden los nuevos problemas y la mayor parte de la energía de sus adherentes se dedica a atacar a los rivales en vez de escuchar lo que tienen que decir. Sólo un análisis internalista, que se concentre en el dogmatismo, la confusión y el descuido de la lógica y las pruebas, puede explicar la decadencia del marxismo, tanto más cuanto que ésta se produjo no sólo en el “socialismo real” sino también en el capitalismo.

Todos los estudiosos de la sociedad, no sólo los marxistas, corren el riesgo de confundir ciencia con ideología, particularmente si no tienen una clara idea de ninguna de las dos. Esto es evidente en el caso de los sociólogos externalistas de la ciencia, que ven las garras del poder hasta en la fórmula matemática más inocente. Hay una única manera de verificar si un enunciado tiene una connotación ideológica, a saber, analizarlo semánticamente y, en especial, poner de relieve a qué se refiere. Si se trata de actos susceptibles de afectar un sector en particular de la sociedad, entonces pertenece, desde luego, a la ideología o a la política social. (Ejemplo: cualquier programa social.) De lo contrario, es ideológicamente neutral, como sucede con las estadísticas sociales confiables.

No obstante, esta prueba es insuficiente para localizar la ideología que puede acechar detrás de un enunciado dado. En efecto, bien puede suceder que éste sea simplemente falso y que esa falsedad se emplee para apuntalar una ideología o una política social (véase, por ejemplo, Hutchison, 1964). Así, el apóstol contemporáneo del monetarismo y su más estrecha colaboradora han sido acusados de hacer precisamente esto. De hecho, los análisis econométricos de las economías norteamericana y británica realizados por Milton Friedman y Anna Schwartz (1982) fueron explícitamente concebidos para demostrar los beneficios de las políticas monetarias rigurosas, pero al examinarlos se comprobó que no hacían nada de eso (Brown, 1983; Hendry y Ericsson, 1983).

Nuestro último ejemplo de contaminación ideológica de los estudios sociales será la “teoría feminista” de moda. Ésta no debe confundirse con el feminismo, un movimiento social progresista sin ataduras filosóficas determinadas. Tampoco hay que confundir el feminismo académico con el estudio científico (sociológico, en particular) de la cuestión femenina, en especial los problemas de los roles y la discriminación sexuales. La “teoría feminista” es una ideología con pretensiones filosóficas que ataca la ciencia “oficial” alegando (pero por supuesto sin probarlo) que es inherentemente “androcéntrica” (o “falocéntrica”). Peor, inadvertidamente ha refrito el irracionalismo inherente a la contrailustración. No le importan las pruebas de verdad porque rechaza la idea misma de verdad objetiva; y afirma que la razón, la cuantificación y la objetividad son condenables rasgos masculinos. Por otra parte, exagera las diferencias sexuales y ve la dominación masculina prácticamente en todas partes. Así, Harding (1986, p. 113) sostiene que sería “ilustrativo y honesto” llamar “manual newtoniano del estupro” las leyes newtonianas del movimiento. La víctima de la violación sería la naturaleza, que por supuesto es femenina. Por otra parte, la

ciencia básica sería indistinguible de la tecnología, y la búsqueda del conocimiento, sólo un disfraz de la lucha por el poder.

Las “teóricas feministas” nos piden que creamos que la filosofía, la matemática, la ciencia y la tecnología han estado hasta ahora “cargadas de género” y que, además, son herramientas de la dominación masculina. Desde luego, no ofrecen prueba alguna en favor de su tesis, presumiblemente porque la preocupación por la verdad objetiva es androcéntrica. Tampoco proponen una vislumbre de las ideas y métodos que caracterizarían, digamos, las reglas de inferencia femeninas o la mecánica celeste femenina, en contraste con las generalmente aceptadas. Naturalmente, es mucho más fácil discutir “paradigmas masculinos” imaginarios y desestimar lo que uno no entiende, que construir la autodenominada ciencia sucesora, un sustituto presuntamente superior de la única ciencia que tenemos —y que las mujeres cultivan cada vez más—. En resumen, la ciencia femenina es tan inexistente como la ciencia aria; lo que pasa por tal es sólo una superchería académica. Lo mismo la filosofía feminista: la genuina filosofía es tan asexuada como la matemática y la ciencia auténticas. (Más en Weinberg, 1993, y Gross y Levitt, 1994.)

En conclusión, los estudios sociales siempre corrieron el riesgo de la contaminación ideológica. (Véase Zeitlin, 1968, para una historia de la conexión sociología-ideología.) Empero, si es auténticamente científico, un estudio de ciencia social básica será ideológicamente neutral aun cuando se lo pueda utilizar para justificar o enjuiciar políticas sociales. Por lo tanto, debemos estar alerta ante las condenas generales de todos los estudios sociales por estar presuntamente distorsionados por la ideología dominante (como lo sostuvo Ross [1991]); mucho más frente a la idea de que son sólo un fenómeno político y un producto del Estado (como lo afirman algunos marxistas). Hay estudios sociales suficientemente serios que nos hacen abrigar la esperanza de que cierta proto-ciencia y semiciencia social finalmente madurará y se transformará en ciencia social.

7. IDEOLOGÍA

Una ideología sociopolítica es un sistema explícito de valores e ideales concernientes tanto al orden social prevaleciente como al deseable. En su juventud, Comte y Marx creyeron que la ideología y la filosofía eran obsoletas y la ciencia pronto las reemplazaría. Pero a su debido tiempo inventaron sus propias ideologías y filosofías. Antes y después se libraron incontables guerras civiles y conflictos internacionales en nombre de una u otra ideología. En pleno auge de la Guerra Fría, Daniel Bell (1960) anunció el fin de las ideologías. Pero de hecho éstas nunca dejaron de influir en los estilos de vida, excitar los conflictos políticos, distorsionar los estudios sociales y alimentar a innumerables intelectuales prontos a mentir por el rey y la patria, la Iglesia o el parti-

do. (Véase la clásica denuncia de Benda [1927] sobre la traición a los valores universales del buen intelectual: la razón, la verdad y la justicia.)

Bell tiene razón al sostener que no hay a la vista ninguna ideología general *nueva*. De hecho, todas las grandes ideologías existentes son intelectualmente seniles o están muertas. Por otra parte, ningún partido, una vez que está en el poder, puede darse el lujo de guiarse estrictamente por su propia ideología, porque pronto descubre que el mundo real es demasiado complejo y cambiante para ser descripto con precisión por una ortodoxia —y porque el ejercicio del poder exige la negociación y el compromiso—. Sin embargo, ésta es otra historia.

Lo que intriga más al culturólogo es por qué aun creencias “muertas” —esto es, creencias que han demostrado ser irrelevantes, ineficientes, falsas y hasta nocivas— pueden atraer a los vivos. (En asuntos sociales parecemos invertir más esfuerzos en autoengañarnos y engañar a los demás que en buscar nuevas ideas y someterlas a prueba.) Al parecer, todas las ideologías sociales sobreviven a las sociedades en que nacen: vale decir, toda ideología social termina por ir a la zaga de la realidad social. (Incidentalmente, esto falsea al funcionalismo.) Lo atestigua el vigor de los fundamentalismos religiosos, el *laissez-faire*, el marxismo leninismo y el nacionalismo, aun en la cumbre de lo que se supone es la era de la ciencia y la tecnología.

Estos sistemas de creencias han demostrado ser no sólo impermeables al debate racional sino también ampliamente insensibles a los hechos concretos. (De paso, como desafían la selección cultural, falsean la muy mencionada pero todavía no nata “epistemología evolutiva”.) Es improbable, por lo tanto, que se cumpla la profecía de Huntington (1993), en el sentido de que el conflicto de las ideologías políticas está dejando paso a un choque de civilizaciones. (Sin embargo, si tenemos en cuenta la vaguedad con que este autor emplea el concepto de civilización —que da cabida a una “civilización africana”, como si África fuera un bloque sólido—, cualquier conflicto internacional en gran escala puede tomarse como una confirmación de su profecía.) Si el pasado sirve de alguna guía, es probable que cualquier conflicto internacional serio sea multifacético: territorial, étnico, político, económico y cultural —en particular ideológico—.

En cualquier caso, aunque las ideologías deberían analizarse como sistemas conceptuales, no habría que evaluarlas independientemente de las circunstancias históricas, porque son banderas de movimientos sociales y, por consiguiente, herramientas de la estasis o el cambio: a tal punto es así que una misma ideología puede desempeñar una función en un momento y otra en una época diferente. Así, el liberalismo económico, que había sido progresista aproximadamente entre 1750 y 1850, se hizo cada vez más conservador luego del nacimiento del movimiento obrero y el Estado del bienestar. El marxismo, nacido como una ideología emancipatoria, terminó siendo una herramienta de opresión. Y el nacionalismo puede servir como una bandera de independencia nacional, un llamado a una vuelta al pasado o una excusa para oprimir a las

minorías o a otros pueblos. (Más sobre esto en unos momentos.) Lo que vale para las ideologías políticas también vale, *mutatis mutandis*, para las religiones.

Quienquiera esté mínimamente interesado en la política no puede prescindir de alguna ideología. Por lo menos una de ellas, religiosa o secular, orienta o desorienta a todo ciudadano y toda cultura. Ni siquiera la cultura más ilustrada puede abstenerse de ellas, porque una ideología es una manera de percibir y evaluar los hechos, y por consiguiente cumple un papel en nuestras elecciones y acciones sociales. Así, en vez de ser ajena a la realidad social, la ideología es parte de ella. Por otra parte, contamina algunos estudios sociales e incluso se disfraza de tales. Pero también puede suscitar la investigación social. Por ejemplo, muchas personas se sienten atraídas por la historia debido a que tienen una posición política extrema. La motivación no importa: lo importante es que el producto final no sea falso ni trivial (véase Hobsbawm, 1972, p. 1).

Dada la importancia política de la ideología, su estudio serio corresponde a los politólogos. Procedamos a examinar una en particular, o más bien una familia de ideologías, que parecían completamente muertas hace unos años, a saber, el nacionalismo. Este ejercicio debería resultar útil para el análisis de una idea que debe gran parte de su atracción a su carácter confuso. En efecto, *nacionalismo* es una palabra comodín, por lo que nunca habría que usarla sin un calificativo (véase, por ejemplo, Alter, 1994). De hecho, el nacionalismo puede ser *defensivo* o *agresivo*; el primero es a menudo una reacción contra el segundo. Y en cualquiera de los dos casos puede ser también territorial, biológico, económico, político, cultural o una combinación de dos o más de estos tipos básicos.

El *nacionalismo territorial* (T) favorece la defensa del territorio nacional o bien la conquista de territorio extranjero. El *nacionalismo biológico (étnico)* (B) insta a la protección de un grupo étnico o a la opresión de uno o más grupos étnicos extranjeros. El *nacionalismo económico* (E) insiste en el proteccionismo o el expansionismo económicos (ya sean pacíficos o violentos). El *nacionalismo político* (P) aboga por la emancipación o la opresión políticas de una nación o una parte de ella. Y el *nacionalismo cultural* (C) es partidario de la preservación de la herencia cultural de una nación o de la dominación en ese campo, en particular a través del imperialismo cultural.

Hay entonces cinco tipos básicos de nacionalismo defensivo y otros cinco de nacionalismo agresivo. Éstos pueden combinarse y formar diez pares, diez triplete, cinco cuartetos y un quinteto (nacionalismo integral), cada uno de los cuales es a su vez defensivo o agresivo:

T, B, E, P, C
TB, TE, TP, TC, BE, BP, BC, EP, EC, PC
TBE, TBP, TBC, TEP, TEC, TPC, BEP, BEC, BPC, EPC
TBEP, TBEC, TBPC, TEPC, BEPC
TBEPC

Así, hay en total $2 \times 31 = 62$ nacionalismos. (El agregado de la tricotomía izquierda/centro/derecha da 186 tipos lógicamente posibles. Pero el *quid* del nacionalismo es que procura congrega a todo el mundo alrededor de la bandera, independientemente de la clase social y la orientación política.) No es de sorprender que los movimientos nacionalistas sean heterogéneos y susceptibles de cambiar erráticamente de rumbo bajo la influencia de sucesivas camarillas o líderes que inevitablemente atribuirán diferentes valores a los cinco componentes básicos. Tampoco es una sorpresa que todos los estudios sobre el nacionalismo hayan sido inadecuados. En efecto, la mayoría, incluso los de Gellner (1983) y Mann (1993), lo enfocó como una entidad única y no como una familia numerosa. De allí que la inevitable pregunta funcionalista, “¿cuál es la función del nacionalismo?”, sea imprecisa. Y cualquier pregunta imprecisa invita a dar muchas respuestas unilaterales.

Los filósofos, como tales, no son competentes para emitir un juicio político sobre el nacionalismo. Pero pueden analizar los conceptos subyacentes y la validación empírica propuesta, en especial cuando es libresca. También deberían emitir un juicio moral. Tendrían que condenar, en particular, las 31 variedades de nacionalismo agresivo, porque la agresión inmotivada priva a la víctima de algunos de sus derechos básicos, o de todos. Además, el nacionalismo cultural agresivo empobrece al agresor lo mismo que a su víctima, ya que borra la cultura de ésta, en particular su lengua, del cuadro del primero. Otra víctima del nacionalismo agresivo, como de cualquier otra ideología no científica, es el pensamiento crítico —notoriamente traicionero—, en especial el debate racional y la evaluación objetiva. En suma, la bandera no sustituye al cerebro. De allí que los análisis del nacionalismo basados en la elección racional (como el de Breton *et al.*, 1995) sean superficiales, tanto porque engloban en una sus 62 variedades como porque ignoran factores no racionales como el sentimiento de “identidad”.

Examinemos a continuación un subproducto de la ideología neoliberal o de libre mercado.

8. EL ENFOQUE DE MERCADO DE LA CULTURA

La escuela que se autodenomina “imperialismo económico” enfoca todos los procesos sociales como económicos y, además, como actividades comerciales (capítulo 2, secciones 5 y 6). Sostiene en particular que el mercado impulsa todas las actividades culturales, desde el culto religioso hasta el filosofar. Así, se supone que el “mercado de la religión” está compuesto por “empresas” religiosas (iglesias) que compiten por consumidores “rationales” de mercancías no racionales, como indulgencias y la promesa de una vida después de la muerte, y están provistas de un capital religioso, o inversión en la enseñanza de la religión. Por ejemplo, Iannaccone (1991, p. 156) sostiene que “los beneficios de la compe-

tencia, las cargas del monopolio y los albures de la regulación gubernamental son tan reales en la religión como en cualquier otro sector de la economía". Sin embargo, sus datos pueden "interpretarse" de maneras alternativas, esto es, se los puede explicar mediante hipótesis alternativas. Por ejemplo, la asistencia escasa y declinante a la Iglesia en algunos países podría deberse a la elevación de los niveles de vida y educación más que al monopolio religioso. Y la gran concurrencia en el sur de los Estados Unidos y en la república de Sudáfrica puede ser consecuencia, en amplia medida, del hecho de que para la mayoría de los blancos se convirtió en una ocasión social, en tanto para los negros es una muestra de solidaridad y combatividad contra la segregación racial.

Es irrazonable y ofensivo tratar la religión como un sector de la economía, y es incorrecto abordarla al margen de rasgos sociales como la distribución de la riqueza. Y es irrealista ignorar la tradición y pasar por alto factores sociales como el status, así como circunstancias políticas como la opresión. En realidad, es bien sabido que hay una alta y una baja Iglesia y que en Norteamérica hay congregaciones blancas, negras y aborígenes con diferentes evangelios sociales. También es manifiesto que la concurrencia a la iglesia aumenta notoriamente cuando ésta defiende a los desvalidos. En síntesis, los datos no respaldan la tesis de Locke y Smith de que la competencia religiosa promueve la religiosidad.

Otro ejemplo de economismo es la idea del mercado de la educación, en el que las escuelas compiten por los padres y —según el consejo de Milton Friedman (1962, capítulo 6)— los gobiernos distribuyen bonos que permiten a éstos elegir las escuelas de sus hijos, para deleite de los colegios privados y consternación de los funcionarios públicos con espíritu de servicio. En el micronivel, la escuela se ha considerado como un mercado donde los alumnos intercambian tareas por notas (Coleman, 1990, pp. 706-709). Esto bien puede ser cierto en el caso de malos alumnos en malas escuelas: intentan efectivamente maximizar las notas a la vez que minimizan los esfuerzos. Pero en esta perspectiva se pierde la propia razón de ser de las escuelas, que casualmente es el aprendizaje. Ese análisis tampoco explica la organización de cualquier establecimiento con más de un maestro en subsistemas, tales como el personal académico, el personal no académico, el cuerpo estudiantil y la administración. La cooperación y competencia que se producen tanto dentro de estos subsistemas como entre ellos quedan en las sombras. En la vida real, los estudiantes "intercambian" fragmentos de información y trivialidades, y en gran medida lo hacen de una manera desinteresada. Pero los buenos alumnos "intercambian" con sus maestros sólo preguntas por respuestas y desafíos por elogios, "mercancías" sin precio. Imaginen al director de una escuela dedicado, al final del día, a la suma del "volumen de intercambio" en su establecimiento, mientras trata de explicarse si el "mercado escolar" está en alza o en baja.

Las interacciones alumno-maestro no pueden reducirse al intercambio comercial, porque las escuelas no son tiendas. Son lugares don-

de se supone que los maestros comparten conocimientos y estimulan el aprendizaje; en tanto que de los alumnos se espera que aprendan, redescubran, reinventen, cuestionen y se socialicen, todo esto mientras se divierten un poco. Esto no significa desalentar el estudio de la economía de la educación. Como los logros escolares y la elección de escuela están determinados en gran parte por el status económico, y el sistema educativo tiene efectivamente insumos y productos económicos, la economía educacional es un campo legítimo de estudio, particularmente cuando se une con la sociología de la educación. Pero el aspecto económico de ésta no debería exagerarse al punto de reducirla a una mercancía y soslayar su función específica, así como sus relaciones con la estratificación y la movilidad sociales.

Concentrarse en su vertiente económica hace que se olvide que su “negocio” es el aprendizaje. También hace que se ignore el hecho de que, aunque la educación está fuertemente correlacionada con la ocupación y es por lo tanto un “bien posicional”, el desempeño escolar está determinado en gran parte por el status social, y que en los países industrializados las escuelas tienden a transmitir y fortalecer la desigualdad social más que a promover la igualdad. (Véanse, por ejemplo, las reseñas de Bidwell y Friedkin, 1988, y Halsey, 1990.) En resumen, la educación tiene varios hilos entrelazados: el psicológico, el social, el económico y el político. Por lo tanto, hay que enfocarla de una manera sistémica y no sectorial.

¿Qué pasa con la tecnología? ¿Podría estudiarse provechosamente desde un punto de vista económico? Sí, pero sólo en parte, porque, a diferencia de la ciencia básica, la tecnología es un poderoso insumo de la economía moderna (así como del Estado moderno). De allí que (a) algunas invenciones tecnológicas tengan un valor de mercado; (b) la transformación de una idea en un producto viable puede exigir un costoso proceso de investigación y desarrollo; y (c) un producto viable sólo se difundirá gracias a un *marketing* adecuado y en circunstancias comerciales favorables. (Para la economía de la tecnología, véanse Rosenberg, 1982, y Rosegger, 1996.) Pero la ciencia económica no puede dar una descripción plena de la innovación porque lo que hace funcionar al tecnólogo creativo no es radicalmente diferente de lo que motiva al investigador científico. En efecto, en ambos casos el principal impulso es la curiosidad, no la ganancia: curiosidad acerca de los artefactos en el primer caso y sobre la naturaleza, la sociedad o las ideas en el segundo. Después de todo, una invención, sea tecnológica o de cualquier otra clase, es un sistema de ideas, cosa que sólo los cerebros individuales bien capacitados, curiosos, imaginativos y fuertemente motivados pueden producir. El mercado no es creador: sólo selecciona mediante la estimulación o la inhibición, y no siempre elige lo mejor o elimina lo peor. Por otra parte, alienta los perfeccionamientos (también conocidos como innovaciones inducidas) más que las novedades radicales (recuérdese la sección 5).

Indudablemente, el mercado estimula perfeccionamientos en el

diseño de bienes y servicios: tira de la tecnología, que a su vez es empujada por la ciencia. (Pero muchos de esos perfeccionamientos son meramente cosméticos y sólo concebidos para incrementar las ventas.) El mercado no propicia la invención de productos radicalmente nuevos: es preciso imaginarlos, diseñarlos, someterlos a prueba, producirlos, publicitarlos y llevarlos al mercado antes de que sus potenciales consumidores puedan evaluarlos. Por ejemplo, Gutenberg creó el mercado del libro, Watt el de la máquina de vapor, Bell el del teléfono, Marconi el de la radio, Edison el de las bombillas eléctricas, Ford el del auto popular y los ingenieros de computación de IBM y Apple el de la computadora personal. En síntesis, la tecnología crea nuevos mercados y no al revés. Así, el mercado moderno se mueve en gran medida gracias a ella más que a la inversa. (Para puntos de vista equilibrados sobre las cuestiones del tirón y el empuje y la invención y la difusión, véanse Dosi, 1982; Basalla, 1988; Rosegger, 1990, 1996, y Wiener, 1994.)

La razón de este hecho es obvia: en tanto la naturaleza precede a la ciencia básica, los artefactos modernos son precedidos por la tecnología. (Otra razón para no confundir la tecnología con la ciencia, y por consiguiente sus respectivas filosofías.) Por otra parte, las nuevas tecnologías, cuando las adoptan la industria o el gobierno, pueden modificar las relaciones de producción, los estilos de vida y hasta el orden social. Por ejemplo, la máquina de vapor ayudó a desencadenar la Revolución Industrial, que condujo al ascenso del capitalismo industrial; éste, junto con la democracia y la expansión de la educación, transformó el orden social.

Por otra parte, aunque la industria a menudo sigue a la tecnología, otras veces impide su desarrollo. La causa económica de esa resistencia a la innovación es bien conocida. Una vez que una corporación —o, para el caso, cualquier otro sistema social amplio— ha tenido éxito, se vuelve conservadora, porque cualquier cambio radical exige una ardua reflexión y un reequipamiento y una reorganización costosos. Por ejemplo, las patentes del grabador y la televisión no se usaron durante mucho tiempo por temor a que estos artefactos compitieran con las industrias del disco y la radio respectivamente.

La mayoría de los tecnólogos no son inventores, sino que trabajan en mantenimiento o a lo sumo se dedican a efectuar mejoras y no al diseño o la planificación originales. Aun cuando tenga la inteligencia, el tecnólogo rara vez tiene la oportunidad de trabajar en un proyecto radicalmente nuevo. Lo característico no es que sea un aventurero o un empresario autónomo sino un empleado que trabaja de nueve a cinco en una empresa o un organismo gubernamental. Por lo tanto, y a diferencia de su empleador, que percibe los incentivos del mercado (o los políticos), así como sus restricciones, el tecnólogo sólo siente las demandas y presiones de aquél o del cliente. No tiene la libertad de soñar o chapucar en el tiempo de su patrón; puede hacerlo durante los fines de semana. De él se espera que haga recomendaciones susceptibles de incrementar el poder económico o político de su empleador. Por otra parte, si

bien es probable que la demanda de rentabilidad —y por lo tanto de productividad y competitividad— de este último estimule el surgimiento de mejoras (principalmente en la eficiencia), también puede inhibir la búsqueda de una mayor calidad y una innovación radical, en particular en el caso de las grandes corporaciones. Llegar primero al mercado es muy riesgoso: tanto es así que los pioneros tecnológicos sólo tienen, en promedio, el diez por ciento de participación en él (Tellis y Golder, 1996).

Sin lugar a dudas, algunos de los productos del tecnólogo —especialmente diseños, planes, recomendaciones y manuales de operaciones— son mercancías transables. Pero el *know-how* o conocimiento tácito, al estar alojado en el cerebro de tecnólogos, técnicos, capataces y gerentes medios, no puede negociarse con igual facilidad. Además, el mercado de la tecnología dista de ser libre: lo distorsionan gravemente el secreto y las patentes. (En el caso de la tecnología militar, los lucrativos contratos gubernamentales de investigación y desarrollo aumentan la imperfección del mercado.) Por otra parte, la mayoría de las mercancías tecnológicas son de propiedad del empleador del tecnólogo. Y no obstante, este último no producirá nada extraordinario a menos que se le conceda cierta libertad para soñar, explorar y manipular y esté internamente motivado para abordar problemas desafiantes e imaginar nuevos objetos o procesos.

En suma, el enfoque económico de la tecnología debe complementarse con la psicología de los tecnólogos. Y como éstos interactúan entre sí, así como con científicos, técnicos, gerentes, capataces y trabajadores, la sociología de la tecnología también puede hacer una contribución importante. En el mejor de los casos, el enfoque económico de la tecnología arrojará alguna luz sobre uno de los lados de este proceso multilateral. Pero la teoría económica neoclásica, al concentrarse en la preferencia, la elección y la decisión subjetivas, ignora la tecnología como factor de producción y motor fundamental del cambio económico (véanse, por ejemplo, Pasinetti, 1981; Freeman, 1988; Rosegger, 1996). Por ende, sería erróneo enfocarla desde el punto de vista de la economía neoclásica.

La ciencia es el próximo blanco probable del imperialismo económico. Es posible que pronto nos digan que hay un mercado científico: que los científicos producen mercancías —a saber, problemas, conceptos, hipótesis, datos y métodos— a las que pueden atribuirse precios fantasma; que negocian estas mercancías entre sí; que las venden a universidades, empresas o gobiernos; que todo científico trata de maximizar sus utilidades produciendo la mayor cantidad posible de publicaciones con un mínimo esfuerzo creativo, o incluso robándolas; que el mercado impulsa la creatividad científica... etcétera, etcétera.

Semejante imagen de la ciencia sería grotesca. En efecto, como Merton lo mostró hace mucho, la investigación científica se mueve principalmente por obra de la curiosidad y el deseo de reconocimiento de los pares, y la controlan las pruebas de verdad. Por otra parte, el resultado de un proyecto de investigación razonablemente ambicioso es imprevi-

sible: sólo pueden premeditarse y encargarse pequeños descubrimientos. Además, los productos de la investigación, tales como teorías y hallazgos empíricos, se comparten y no son de propiedad privada; la competencia científica no busca clientes sino ideas, prioridades o fondos para la investigación; y el motivo de la ganancia, cuando existe, se subordina al del conocimiento y está limitado por *desiderata* y normas, como la exactitud y la coherencia, la facultad de predicción y explicación y la correctibilidad. (Véanse, por ejemplo, Hagstrom, 1965; Bunge, 1967a; Merton, 1973, y Medawar, 1988.)

No obstante, hay que admitir que en años recientes surgieron dos tendencias anómalas en la comunidad científica: las industrias académicas y el comportamiento fraudulento. Considerémoslos brevemente. Una actividad puede denominarse *industria académica* si y sólo si (a) beneficia únicamente a quienes la practican o a sus empleadores, sin hacer ninguna contribución real al caudal del conocimiento genuino; pero (b) tiene algunas de las vestiduras de la erudición auténtica (por ejemplo, abundancia de notas al pie y símbolos o el uso de computadoras); y (c) es tolerada por el mundo académico por razones no científicas —por ejemplo, porque tiene una generosa financiación o ha sido respaldada por algunos académicos bien conocidos—. Durante más de medio siglo, dos ejemplos notorios han sido la soviología en Occidente y el marxismo oficial en el Este. Otra industria académica es la que pasa por teoría de la medición en psicología, ciencias sociales y filosofía (véase, por ejemplo, Suppes y Zinnes, 1963). Esta teoría no aborda la medición propiamente dicha, que entraña operaciones empíricas y requiere por lo tanto teorías fácticas específicas y no una teoría matemática única y, por añadidura, *a priori* (Bunge, 1973c). Y el embellecimiento matemático de los falsos supuestos de la microeconomía neoclásica (recuérdese el capítulo 3) es todavía una floreciente industria académica.

La segunda desviación a la que antes hicimos mención es el número cada vez mayor de casos de violación del código moral científico descrito por primera vez por Merton (1938b). Una pequeña pero creciente cantidad de científicos dedican todo su tiempo a la gestión mientras afirman hacer investigación; otros se embarcan en una piratería abierta o, peor, la falsificación de datos. Como consecuencia, la producción de trabajos de pobre calidad, e incluso de fraudes y plagios, ha ido en aumento, particularmente en las ciencias biomédicas. En resumen, la ciencia se está mercantilizando en cierta (pequeña) medida. Pero este comportamiento es anómalo y, cuando queda al descubierto, se lo considera habitualmente como inmoral y de vez en cuando se lo denuncia y castiga como tal. Una verruga solitaria no echa a perder la belleza.

El enfoque de mercado de la ciencia básica está condenado al fracaso porque, a diferencia de la tecnología y el charlatanismo, la ciencia y la matemática no están en venta. Ésa es la razón por la que su financiamiento debe ser público y no privado. Mantengamos así la investigación básica si deseamos que siga creciendo y enriqueciendo la cultura y alimentando la tecnología. Expulsemos a los mercaderes del templo de

la investigación desinteresada y salvémosla de parecerse a la caricatura economista que probablemente alguien tenga en mente.

¿Qué pasa con el arte? ¿Podemos confiar en que el mercado promueva un arte genuino y original y de ese modo sea posible prescindir del patrocinio, como sostienen los neoconservadores? Difícilmente. Quien desee ganar dinero con el arte debe apuntar a los estratos sociales menos educados. Debe producir arte pop o corporativo, no arte. Debe complacer a la mediocridad o la publicidad en vez de tratar de elevar el nivel artístico del público. Debe ser conformista, no rebelde, excepto, tal vez, en la apariencia física y la vestimenta. Debe ponerse en manos de un agente, una galería, un empresario del espectáculo o la música popular o una agencia de *marketing*, cuya meta es ganar mucho dinero, no hacer un gran arte. La contribución del mercado al arte no consiste en inspirar a los artistas sino en difundir su obra: en hacer posible que, una vez que se crea libremente una pieza artística genuina, ésta pueda llegar al público a través de los medios de comunicación masivos, grandes exposiciones o conciertos o millares de libros o discos. El arte, como la ciencia y la tecnología, alimenta al mercado. Sin pinturas no habría *marchands*. El gran arte puede ocasionalmente encargarse, nunca ordenarse.

En cuanto a las humanidades, no pueden tener la esperanza de atraer inversores. Por lo tanto, las universidades y los gobiernos tendrían que financiarlas en vez de intentar transformarlas en empresas comerciales o políticas. Hay que hacerlo porque la cultura es un sistema: si alguno de sus componentes se debilita, es inevitable que otros padezcan. Por ejemplo, donde reina el *kitsch*, la demanda de un diseño industrial de alta calidad declina; y donde las filosofías anticientíficas se difunden, cae la matriculación en las facultades de ciencia.

Por último, ¿podría explicarse la religión en términos económicos? No hay duda de que de tanto en tanto algunas iglesias se embarcaron en aventuras rentables. Pero la creencia y la veneración religiosas sinceras, particularmente la oblación, son económicamente dispendiosas. Como el arte, la religión no es una mera mercancía. Y su supervivencia en la era de la ciencia y la tecnología es un problema abierto en culturología.

Irónicamente, el enfoque del mercado rara vez se adopta para estudiar la cultura chatarra, aunque se trata en parte de una industria en crecimiento que rivaliza con la cultura auténtica y la contaminación. Los residuos corrientes son un bien público y reciclable; la basura cultural no es ni una cosa ni la otra. No es simplemente un error honesto y corregible, sino un sinsentido obstinado, una falsedad o algo peor —y con frecuencia costoso, por añadidura—. (Piénsese en los millares de estudiantes que desperdician los mejores años de su vida haciendo cursos de fraudes académicos como el existencialismo, el deconstruccionismo o la filosofía feminista.) Error es humano; explotar el error es criminal. En tanto la creencia en que el 13 es un número de mala suerte es una superstición improductiva, las medicinas alter-

nativas son variedades rentables y a menudo riesgosas de charlatanismo.

Acabamos de mencionar ejemplos de tres clases de basura cultural: la ingenua, la comercial y la académica. La primera es un montón de supersticiones populares. Éstas surgen más o menos espontáneamente de la especulación incontrolada, la inducción apresurada o el razonamiento defectuoso. Muchas de ellas son vestigios de culturas primitivas y actualmente no tienen valor de mercado. En cuanto a la cultura chatarra comercial, como la *New Age*, es un revoltijo de creencias, valores y prácticas erróneos deliberadamente manufacturados y puestos en el mercado para su consumo masivo: un gran negocio. Por último, la basura académica es el producto de la intención de académicos o paraacadémicos de ganar celebridad, o al menos promoción, mediante la ejecución de trucos verbales y sin hacer los deberes, por ejemplo, asestar golpes a la ciencia sin conocerla. En este negocio no hay mucho dinero. Tampoco otorga influencia política: la verdadera subversión se produce en la calle o en los gobiernos, no en las aulas. Con él sólo pueden ganarse un prestigio y una influencia efímeros entre los incautos, a menudo a expensas de los contribuyentes.

Las tres clases de chatarra cultural se publicitan como alternativas a la “cultura del *establishment*”. Esto atrae a los rebeldes, así como a quienes no están dispuestos a sobrellevar rigurosos aprendizajes. Y las tres constituyen a la vez atajos y obstáculos al progreso del conocimiento. Pero en tanto la basura de cualquiera de las dos primeras clases es fácilmente identificable, la académica puede embaucar a quienes tienden a admitir acríticamente toda la producción del mundo académico.

Para resumir, la ciencia económica de la cultura es un campo legítimo de estudio. En contraste, el enfoque de mercado es negador y distorsivo, excepto, desde luego, cuando se ocupa de mercancías auténticas, como los secretos industriales o políticos, la pseudociencia, la medicina alternativa, la pseudofilosofía y la cultura chatarra.

Casi no hace falta destacar la importancia de los estudios sociales serios de la cultura, particularmente en un momento en que la novedad cultural —sobre todo en el ámbito de la ciencia y la tecnología— tiene un impacto cada vez más fuerte sobre el resto de la vida social. Esto hace que al filósofo le resulte obligatorio examinar en profundidad los presupuestos filosóficos de la culturología, la pseudocultura y la contracultura, en especial cuando se cultivan en los huertos sagrados del mundo académico.

Hasta aquí nos hemos concentrado en las grandes ciencias sociales y biosociales sincrónicas. Todas ellas convergen en la historia o, mejor, la historiografía, que a su vez arroja luz sobre ellas. Echémosle entonces una mirada filosófica.

HISTORIA

El estudio de la evolución humana es sólo una de las ciencias históricas: otras son la cosmología, la geología y la química y la biología evolutivas. Todas las ciencias históricas tienen la misma meta, a saber, descubrir qué pasó y por qué pasó: buscan la verdad y la explicación, no un mero cuento. Por otra parte, las ciencias históricas investigan el pasado no sólo por curiosidad sino también para entender mejor el presente e influir sobre él, y así contribuir a modelar el futuro, con el supuesto obvio de que el hoy es hijo del ayer y el mañana es hijo del hoy. Todas ellas se guían por la famosa sentencia de Charles Darwin: “Si no sabemos cómo una cosa llegó a ser, no la conocemos”. A veces, esta tesis se denomina “historicismo”.

(Por desdicha, el término “historicismo” —o “historismo”— no se usa consistentemente en la literatura. A veces se considera que denota la escuela hermenéutica fundada por Dilthey, que sostenía no sólo que todos los asuntos humanos debían verse a la luz de la historia, sino también que el hombre está fuera y por encima de la naturaleza. Este uso es incorrecto porque hegelianos y marxistas, así como biólogos evolutivos e historiadores, son historicistas por sostener que nada puede entenderse excepto como una fase en un proceso: todos son historicistas en el sentido amplio del término. Tampoco adopto la caracterización de Popper [1957, p. 3] del historicismo como la concepción de que la sociedad tiene leyes propias que, una vez descubiertas, hacen posible la predicción social. A través de este uso idiosincrásico de la palabra, el idealista Hegel, el positivista Comte y el materialista Marx terminan en la misma bolsa. Los tres fueron tanto holistas como historicistas; empero, en tanto Hegel y Comte creían en la primacía de las ideas, Marx sostenía que la economía es el motor de la historia. En todo caso, los tres fueron tan diferentes entre sí que no es útil caracterizarlos sólo y ni siquiera preponderantemente como historicistas.)

El historicismo es explícita o tácitamente rechazado por los racionalistas, en particular por los teóricos de la elección racional, que sostienen —desgraciadamente, contra la evidencia empírica— que todos los seres humanos, en todas las sociedades, circunstancias y períodos, actúan de la misma forma, a saber, a fin de maximizar sus utilidades esperadas. Así, Menger (1883), uno de los fundadores de la economía neoclásica y crítico del historicismo, introdujo los conceptos de tipo ideal y relación típica, y los consideró como universales y transculturales,

vale decir, ahistóricos. La consecuencia, destacada por su discípulo L. von Mises (1949), es obvia: la buena teoría económica es válida para todas las sociedades y todos los tiempos. Pero esto es falso. En realidad, los historiadores demostraron concluyentemente que diferentes economías siguen diferentes patrones. En efecto, todo lo humano, desde el estilo de vida hasta la longevidad, y desde el modo de producción hasta el modo de pensar, está sujeto a cambio.

El historicismo es cierto, pero no hay que exagerarlo al punto de afirmar que la historiografía abarca todo, o al menos es previa a cualquier otra disciplina. Esta tesis historicista radical es falsa porque, para averiguar cómo o por qué algo ha evolucionado, debemos tener algún conocimiento preliminar sobre *qué* es lo que evolucionó. El conocimiento del presente nos ayuda a entender el pasado, lo que a su turno arroja luz sobre el presente. Por ejemplo, la sociología histórica presupone y a la vez enriquece la sociología. Lo sincrónico precede a lo diacrónico, que a su turno enriquece lo sincrónico: este proceso no es lineal sino espiral.

Los historiadores estudian el cambio social. Esto es, toda clase de acontecimientos y procesos sociales en sistemas sociales de todos los tamaños, desde la familia hasta la nación, así como todo tipo de actividades sociales, desde la agricultura hasta la comunicación. Su campo, entonces, es tan vasto como el del antropólogo: puede decirse que se dedican a la antropología diacrónica. Sin embargo, la mayoría de los historiadores se especializan en algún tipo de sistema social (por ejemplo, la nación), actividad (por ejemplo, el comercio) o período. En efecto, hay especialistas en historia social, historia económica, historia lingüística, historia de la filosofía, etcétera. Y hay también algunos historiadores generalistas, que intentan abarcar casi todo. Son los filósofos de la historia.

En este capítulo nos referiremos a algunos de los problemas filosóficos planteados por el estudio científico del pasado. Aunque estos problemas rara vez concitan la atención de los filósofos contemporáneos, de vez en cuando se los discute, en ocasiones con aspereza, en la literatura histórica y arqueológica, particularmente en las revistas *History and Theory* y *Past and Present*. (Véanse también Klibansky y Paton, 1936; Aron, 1961; Gardiner, 1959; Meyerhoff, 1959; Gilbert y Graubard, 1972; Barraclough, 1979; Bunge, 1985b; Binford, 1989; Trigger, 1978, 1989, 1991; Tilly, 1984; Kozicki, 1993; Lloyd, 1991; Wandsnider, 1992; Renfrew y Zubrow, 1994; y Murphey, 1994.) Una razón del interés de este tema entre los historiadores es que todos usan ciertos principios generales sobre el pasado y su estudio. Otro es que de tiempo en tiempo su tópico se renueva gracias a algún nuevo enfoque, método o resultado: piénsese en la escuela de los *Annales*, la historia cuantitativa, los recientes descubrimientos y controversias en paleoantropología y arqueología y el flirt de moda con la crítica literaria.

La historia plantea una serie de problemas ontológicos y metodológicos. Consecuentemente, podemos distinguir dos aspectos de la filosofía de la historia: el sustantivo u ontológico y el analítico o metodológico

(Danto, 1965). Los problemas del papel de los individuos en la historia y de la existencia de patrones históricos pertenecen al primero, en tanto los de la interpretación y explicación históricas corresponden al segundo. Todo historiador sostiene algunas opiniones sobre estos temas. Lo hace cuando, por ejemplo, se pregunta sobre las fuerzas motrices de la historia, el lugar del accidente, el papel del conocimiento del presente como guía de la exploración del pasado, el lugar de la narrativa o la importancia de los datos cuantitativos (por ejemplo, geográficos, demográficos, epidemiológicos y económicos).

La filosofía *sustantiva* de la historia puede ser en gran medida especulativa, como las de Vico, Hegel, Comte, Marx, Spencer, Spengler o Toynbee. O puede “basarse en” (vale decir, estar sugerida y verificada por) datos históricos. La primera fue la precursora de la sociología moderna (Maus, 1968, p. 18). Hoy ha sido superada por las teorías del cambio social, habitualmente agrupadas en la sociología, la historia social y la sociología histórica. Estas teorías son tan generales, y por lo tanto filosóficas, como las antiguas filosofías de la historia. Este paso aparente de la filosofía a las ciencias sociales tuvo dos efectos. Uno es que en la actualidad el cambio social es estudiado por profesionales y no por aficionados, lo que no puede sino ser para bien. El otro es que, por esa razón, la gente tiende a ignorar el hecho de que las teorías contemporáneas del cambio social son tan extremadamente generales que pueden calificarse de filosófico-científicas: marcos para la elaboración de teorías específicas y la búsqueda de pruebas.

Estas teorías son similares a la teoría (general) de la evolución, en el sentido de que, sin una discusión adicional, no pueden explicar nada en particular (Boudon, 1984). Sin embargo, así como la teoría general de la evolución, cuando se enriquece con supuestos y datos especiales, puede brindar explicaciones y pronósticos (o retrognosis) concernientes a biopoblaciones determinadas, una teoría general del cambio social podría usarse de manera similar con respecto a grupos sociales específicos. Hacer mofa de las ideas históricas generales como sinsentido metafísico es pura impertinencia (véase Gellner, 1988). Ellas guían o extravían la investigación histórica, y pueden juzgarse por los frutos de ésta. Por ejemplo, la tesis de que las ideas motorizan todos los cambios sociales es falsada por cualquier ejemplo de causas ambientales, biológicas o económicas. Otro ejemplo: si suponemos que hay patrones, trataremos de conjeturarlos y someterlos a prueba. En otras palabras, algunas metafísicas de la historia son empíricamente verificables.

En cuanto a la filosofía *analítica* de la historia, no es otra cosa que la epistemología y metodología de la investigación histórica. Aborda problemas tales como la naturaleza de las pruebas y las hipótesis históricas (a menudo llamadas “interpretaciones”); las diferencias entre la explicación histórica y la retrognosis; y si la arqueología es una disciplina independiente, auxiliar o la fusión de la antropología y la historia. Examinaremos algunos de estos problemas en cada una de las dos ramas de la filosofía de la historia.

1. OBJETIVIDAD HISTÓRICA, MENTIRAS Y FALSIFICACIONES

Ni bien pronunciamos la palabra “historia”, nos vemos frente al antiguo problema filosófico de distinguir los hechos de sus representaciones. En efecto, esa palabra es notoriamente ambigua: denota a la vez un proceso y su estudio. Cuando es necesario impedir la confusión, los historiadores usan la palabra *historiografía* para designar el estudio de la historia.

El concepto de historia —en cuanto diferente del de historiografía— es importante y transdisciplinario: pertenece tanto a la ontología como a todas las ciencias fácticas. Puede dilucidarse de la siguiente manera. La *historia* de una cosa compleja —como una estrella, un ecosistema, una máquina o un sistema social tal como una familia, una empresa o una nación— es la sucesión temporal de sus estados (o de sus cambios de estado) a lo largo del período en consideración (véase Bunge, 1977a). Los registros de dichos estados están en gran medida ocultos y a menudo irremediablemente perdidos, de allí que sea imposible reconstruirlos salvo conjeturalmente. Y las conjeturas históricas son riesgosas porque un mismo hecho observado puede tener causas ocultas alternativas. (Cuando $C_1 \vee C_2 \vee \dots \vee C_n \rightarrow E$, hay n sospechosos.) Además, los historiadores trabajan con huellas o indicadores del comportamiento humano, todos los cuales son ambiguos. En particular, pueden ocultar tanto como lo que revelan: piénsese, por ejemplo, en indicadores del status social como la ropa, las joyas o las tumbas.

Una descripción historiográfica de cualquier proceso histórico es una reconstrucción hipotética y por lo tanto falible de éste, sobre la base de restos y fragmentos de huellas históricas, como desperdicios, fogones y herramientas, a la luz de hipótesis generales concernientes a la conducta humana. Podemos distinguir dos tipos principales de reconstrucción histórica: en términos de acontecimientos sobresalientes (“históricos”) y en términos de propiedades clave, como la población, la producción total, el volumen comercial y el grado de alfabetismo y conocimiento de las operaciones aritméticas. La primera es la descripción histórica tradicional de reyes y batallas. Una historiografía del segundo tipo contendrá un manajo de series temporales, como las reconstruidas por demógrafos e historiadores económicos. Si hay patrones objetivos, es más probable que aparezcan en series temporales que en secuencias de sucesos heterogéneos. En suma, los registros históricos son fragmentos de conocimiento (verdadero o falso) que se produjeron fuera de la cabeza del historiador, por lo común antes de su tiempo.

Los subjetivistas —en especial quienes afirman que todos los hechos son “construcciones sociales”— están condenados a fundir ambos conceptos, ya que sostienen que la historia (como proceso) resulta de la obra del historiador (historiografía). Así, Simmel (1923), Carr (1961), Steele Commager (1966), Furet (1972) y Goldstein (1977) rechazaron la

creencia en que los “hechos concretos” históricos ocurran independientemente del historiador. Presumiblemente, sólo lo hicieron porque el historiador moderno, lejos de ser un mero cronista, tiene que buscar, seleccionar e “interpretar” sus datos a la luz del conocimiento contemporáneo —un proceso en el transcurso del cual “nuevos hechos salen a la luz” (es decir, se los descubre) mientras algunos “antiguos hechos desaparecen” (es decir, se demuestra que nunca ocurrieron). Oakeshott (1983) y los arqueólogos “posprocesistas” (por ejemplo Tilley y Shanks, 1987) han afirmado incluso que la gente crea su propio pasado —en realidad, múltiples pasados—. Por fortuna, se han abstenido de acuñar la consigna “¡Por un pasado mejor!”

Una vasta mayoría de los historiadores conoce la diferencia entre hecho y ficción, así como entre historiografía y literatura: se afana en archivos polvorientos para descubrir verdades del pasado. No obstante, Novick (1988), un filósofo e historiador de los estudios sociales, afirma que la idea de objetividad histórica es “confusa”, y el ideal de ésta, nada más que un “noble sueño”. Se formó esa opinión tras examinar cientos de declaraciones de historiadores norteamericanos contemporáneos acerca de su propia disciplina, en vez de acudir a su obra sustantiva. Sin embargo, el profesor Novick presuntamente “ha entendido correctamente sus datos”, vale decir, no los inventó.

Una moda reciente es la escuela hermenéutica (o semiótica), a la que se atribuye haber provocado el “giro lingüístico” (o más bien literario) en historiografía. De acuerdo con esta tendencia, todo lo que hay o hubo es una colección de textos y textos sobre textos: no habría un mundo real por explorar, ni hechos por descubrir, ni un pasado por desenterrar. Esta fusión idealista del hecho con el signo implica equiparar el pasado con el archivo, el documento con el relato, la historia con la historiografía y ésta con la literatura. Como no habría hechos por descubrir, tampoco habría verdades o, si se prefiere, habría tantas como historiadores. Aun quienes, como Hayden White (1978), admiten que aquello sobre lo cual escriben los historiadores puede haber pasado realmente, sostienen que la “historiografía es una forma de fabricación de ficciones”, y por lo tanto una forma de literatura o retórica y no una ciencia. Esta escuela se autodenomina Nuevo Historicismo, pero en realidad es un asunto pasado de moda, a saber, una filosofía subjetivista desdeñosa de la evidencia empírica. (Véase, por ejemplo, Kozicki, 1993.) Lo que es nuevo en ella es el descaro de críticos literarios que se las dan de historiadores, el descarte sin precedentes de la causalidad (Zagorin, 1990) y la “deshistorización de la historia” (Spiegel, 1990). Hasta aquí está claro. Lo que dista de estarlo es por qué esos arranques pseudohistóricos de críticos literarios extraviados por pseudofilósofos son tolerados en universidades que no designarían en sus cátedras a alquimistas, adivinos o curanderos.

La expresión *historia subjetiva* es tan oximorónica como *ficción verdadera*. Nadie puede pretender ser un historiador —en cuanto éste se diferencia de un narrador— si no procura averiguar la verdad (más

plausible) acerca del pasado. Sin duda Carr, cuya opinión subjetivista recordamos hace un momento, se remitió a los hechos concretos (aunque a veces a través de pruebas blandas) cuando escribió su monumental *Historia de la Rusia soviética* (1950-1969), una clásica obra de referencia. Por otra parte, si el subjetivismo fuera cierto, entonces el concepto mismo *del* pasado quedaría vacío: habría tantos pasados como historiadores. Y ninguna manera de distinguir la realidad histórica de la narrativa histórica, y ni siquiera un documento auténtico de una falsificación o un mito.

Por suerte, el subjetivismo historicista es una concepción minoritaria. Cuando se dedican a su trabajo, los historiadores distinguen entre hecho y ficción, documento e hipótesis, el pasado y sus reconstrucciones hipotéticas. Admiten con modestia que, lejos de hacer historia, sólo la revelan, reconstruyen, narran y explican. (Sin lugar a dudas, en sí misma la investigación histórica es parte de la historia, pero sólo una parte muy menor, excepto cuando produce mentiras destinadas a sostener un movimiento cultural o político sospechoso.) En rigor de verdad, la mayoría de los historiadores dan por sentado que (a) el pasado realmente existió; (b) el pasado ha dejado de existir y no se lo puede resucitar o “reproducir” (contrariamente a lo que creía Collingwood); (c) el pasado es diferente del presente al menos en algunos aspectos; (d) la historia humana sólo puede terminar con la extinción de nuestra especie; (e) partes del pasado pueden conocerse (reconstruirse), al menos parcialmente; y (f) toda reconstrucción histórica es conjetural y por consiguiente imperfecta; pero (g) toda descripción histórica es perfecta a la luz de nuevos datos, técnicas o enfoques; y (h) algunas reconstrucciones tienen componentes permanentes, por lo que todo el mundo puede basarse en algunos hallazgos historiográficos a la vez que corrige o descarta otros, razón por la cual los historiadores pueden hacer y de hecho hacen progresos.

Esto es, los historiadores adoptan, más o menos explícitamente, una ontología dinamista o procesista y una epistemología realista y falibilista (aunque no radicalmente escéptica). Por otra parte, en su mayor parte son científicos, en el sentido de que adoptan el método científico y, en particular, tratan de presentar pruebas a favor o en contra de sus hipótesis. En síntesis, consideran la historiografía como una *ciencia social*, a saber, el estudio científico del cambio social. Así, rechazan tácitamente la oposición entre historiografía y ciencia introducida por los románticos, destacada por Dilthey y Collingwood, adoptada por Popper y los seguidores de Wittgenstein y recientemente reanimada por los autodenominados “nuevos historiadores” y “arqueólogos interpretativos”.

La historiografía fue la primera rama de los estudios sociales que alcanzó la madurez: de hecho, fue prohijada por Tucídides cuatro siglos antes de la era cristiana. Además, la historia es presumiblemente la más rigurosa de todas las ciencias sociales. En efecto, en ninguna otra se busca tan concienzudamente y se tiene en tan alta estima la verdad

fáctica —la adecuación del discurso al hecho—; tanto es así, que cualquier apartamiento deliberado de la verdad histórica —como es costumbre entre los historiadores “patrióticos” y nacionalistas— se censura unánimemente como deshonesto. En particular, a ningún historiador se le ocurriría acatar la conminación de Lakatos (1971) de que la historia de la ciencia debería estar sujeta a una “reconstrucción racional”. Revisión cada vez que sea necesario, sí; distorsión deliberada, no. (Más al respecto en la sección 7.)

El revisionismo histórico —la reescritura de la historia “oficial”— ha tenido mala prensa. Esa evaluación negativa se justifica cuando se niegan hechos bien documentados, como el Holocausto judío. Pero el antirrevisionismo generalizado es injustificado, porque todos los historiadores originales son revisionistas, vale decir, innovadores, aun cuando vuelvan a visitar un antiguo terreno. Esto es inevitable y deseable, porque el conocimiento histórico avanza a través de nuevos descubrimientos (datos), nuevas hipótesis, nuevas técnicas y hasta nuevos enfoques, cualquiera de los cuales puede exigir la corrección e incluso el descarte de algunos de los resultados anteriores. No se trata de que, como podría aducir un constructivista relativista, el pasado ya no es lo que era. Antes bien, es inevitable que sus sucesivas reconstrucciones difieran entre sí, sencillamente porque son la obra de seres inventivos pero falibles que trabajan sobre la base de registros incompletos con métodos imperfectos y recursos limitados —aunque a veces los extravíe una filosofía errónea—.

Consideremos en primer lugar el caso de la revisión de las “fuentes”, esto es, los datos. Los cronistas antiguos y medievales se basaban exclusivamente en sus propias observaciones y en informes de (auténticos o putativos) testigos. Este procedimiento es defectuoso porque, como lo señaló Marc Bloch (1949, p. 47), no hay buenos testigos, sino sólo buenos (o malos) testimonios. Y aun los buenos testimonios pueden ser de poca ayuda para describir todos los hechos menudos que constituyen un proceso histórico. En cualquier caso, y contrariamente a la opinión admitida, las pruebas indirectas (circunstanciales) pueden ser más importantes y confiables que las pruebas directas suministradas por testigos (putativos) (Fogel, 1982b). Por ejemplo, los registros parroquiales, señoriales y notariales, las listas de tesoreros y las nóminas de impuestos pueden ser más útiles y confiables que más de un informe de testigos o un documento oficial. De todos modos, la clase y el valor de las pruebas tras las que está el historiador dependen en gran medida de su conocimiento previo del caso, de la hipótesis que sostiene y de su enfoque general: los documentos nunca “hablan por sí mismos” (Bloch, 1949, p. 26).

En cuanto a la revisión de hipótesis, vienen a la mente dos ejemplos recientes. Uno se refiere a la popular hipótesis de que los homínidos y los seres humanos primitivos vivían principalmente de la caza. Esta hipótesis tiene varias fuentes: las escenas de cacerías pintadas en cuevas hace unos veinte mil años, la observación incompleta de algunos

cazadores recolectores modernos, la tradición de la historia militar —y una inclinación masculina—. Binford (1981) ha argumentado que nuestros ancestros eran demasiado pequeños, débiles y de dentadura roma para competir por las presas con los grandes felinos. Su opinión es que eran forrajeadores y “los recolectores de residuos más marginales”. Las pruebas en favor de esta hipótesis son tanto fósiles como experimentales. Las primeras consisten en la ausencia de armas entre las herramientas usadas por los homínidos protohumanos. La segunda es que en las regiones boscosas ribereñas de África oriental la búsqueda de residuos es bastante dificultosa, y por lo tanto exigente y promotora de destrezas sociales (Blumenshine y Cavallo, 1992). Sin embargo, la hipótesis en cuestión todavía está en el limbo, en vista del descubrimiento de que los chimpancés salvajes complementan su dieta vegetal con carne obtenida de temporada en temporada mediante la cacería grupal (véase, por ejemplo, Stanford, 1996). Tal vez ésta sea una de las cuestiones históricas que no puede tener una respuesta concluyente.

Nuestro segundo ejemplo se relaciona con la nueva luz arrojada sobre las causas de la Revolución Inglesa por Jack Goldstone (1991). Éste, a semejanza de Braudel, ha sostenido que sus predecesores no lograron comprender el impacto del sostenido crecimiento de la población entre 1500 y 1640. Este crecimiento causó inflación, que incrementó la movilidad de las elites y provocó una mayor escasez fiscal; a su turno, el aumento poblacional y la inflación aumentaron el potencial de movilización de masas. El producto de estas últimas por la movilidad y la escasez fiscal es igual al indicador de estrés político, que llegó a su pico poco antes del derrumbe del Estado (1991, pp. 141-145). Éste es un ejemplo del poder de la cliometría, nada apreciada por los analfabetos numéricos.

Cada generación de historiadores está condenada entonces a reescribir la historia. Por consiguiente, mientras haya historiadores no habrá una historiografía definitiva. Los historiadores contemporáneos lo saben: “esperan que su obra sea superada una y otra vez” (Clark, 1957, p. xxiv). Ese progreso procede no sólo de nuevos datos sino también de nuevas maneras de “interpretar” los antiguos y de la búsqueda de nuevas clases de datos. Así, pueden esperarse importantes adelantos en la historiografía como consecuencia de la mirada al pasado “desde el otro lado”, por ejemplo, el de la mujer, el perdedor o el oprimido, y no el del hombre, el vencedor o el gobernante, respectivamente. También podemos aguardar novedades de la reevaluación de populares y persistentes errores académicos, como la tesis weberiana sobre la ética protestante y la afirmación de Foucault de que las reformas penales liberales fueron en realidad iliberales (véase Hamilton, 1996). En suma, la tarea del historiador no tiene fin.

Esta visión no entraña la conclusión de que la verdad histórica objetiva es inalcanzable y que, como sostenía el crítico literario Barthes, el discurso histórico es en su esencia una forma de elaboración ideológica. En primer lugar, y en principio, es posible constatar la exactitud y

consistencia de cualquier descripción histórica que, así, puede mejorarse. Segundo, uno espera que diferentes versiones históricas de un acontecimiento o proceso dados se superpongan hasta cierto punto, porque admite la robustez de algunos descubrimientos históricos. Tercero, espera que las descripciones históricas alternativas converjan en una única historia. En resumen, falibilismo y meliorismo históricos, sí; relativismo histórico, no. En este aspecto, la historia y las ciencias naturales son una: ambas se preocupan por la verdad.

Donde el historiador difiere con respecto al científico natural es en que —contrariamente al credo positivista pero como lo subraya la escuela del *Verstehen*— puede tratar de suponer las creencias, juicios de valor, intenciones y decisiones de sus sujetos. Por ejemplo, al explicar una rebelión popular contra X, un historiador puede señalar que en general X era visto como injusto, opresivo, corrupto o simplemente débil. Sin embargo, a diferencia del historiador *verstehende*, el historiador científico intenta verificar si su conjetura es correcta. Si exhibe pruebas de que lo es, toma partido sin abandonar pese a ello la objetividad científica. Al contrario, ensancha el campo de acción de la investigación objetiva, porque todo comportamiento deliberado —incluido el suyo propio— está orientado por juicios de valor, que no son necesariamente subjetivos o tendenciosos. Sería vano, en particular, tratar de explicar las reformas, revoluciones o contrarrevoluciones sociales sin recurrir a las ideas (percibidas por la generalidad) de justicia e injusticia, igualdad y desigualdad. (De paso, el holista está en desacuerdo. Así, según Skocpol, 1985, la ideología no cumple ningún papel en las revoluciones, que serían asuntos puramente “estructurales”. Esta concepción no deja cabida al liderazgo y omite explicar por qué los insurrectos están dispuestos a arriesgar sus vidas.) En suma, la búsqueda de la verdad por parte del historiador es compatible con juicios de valor explícitos —aún más, los exige—. Por lo tanto, objetividad $\neq$ imparcialidad.

Otra diferencia entre la historiografía y las ciencias naturales es que, a diferencia de las piedras y los árboles, las personas pueden trampalear. Pueden hacerlo de tres maneras: fabricando pruebas, vale decir, falsificando; suprimiendo o malinterpretando deliberadamente pruebas auténticas, o inventando mitos. (Véase Caro Baroja, 1992.) Ejemplos del primer tipo son: las reliquias falsificadas, la Donación de Constantino y las pruebas presuntas utilizadas en las cacerías políticas y religiosas de brujas. Ejemplos del segundo tipo son las descripciones habituales de Descartes como idealista pese a su cosmología materialista; de J. S. Mill como un campeón del liberalismo clásico pese a su ardorosa defensa del socialismo; y de Popper como uno de los “hombres de Thatcher” a pesar de su elogio del Estado del bienestar.

En cuanto a la supresión y falsificación de documentos históricos, han sido comunes durante las dictaduras y las guerras, y son características de las historias oficiales bajo todos los regímenes. Por ejemplo, algunas décadas antes de la conquista española, el taimado estadista mexica Tlacaélel ordenó la quema de documentos y la reescritura de la

historia para consolidar el poder de la nueva clase gobernante (León-Portilla, 1980). Napoleón instruyó a su ministro de policía para que vigilara el trabajo de los historiadores franceses. Las mentiras de los historiadores “patrióticos” han sido expuestas varias veces (véanse, por ejemplo, Benda, 1975, y Taylor, 1963). Alperowitz (1965) analizó el verdadero motivo del gobierno de Truman para arrojar bombas nucleares sobre un país cuyas autoridades habían solicitado discutir los términos de una rendición un par de semanas antes. Y medio siglo después se ordenó a la Smithsonian Institution que sacara de una exposición pública todas las fotografías que mostraban los efectos de esas bombas en los civiles de Hiroshima y Nagasaki.

Por último, la manufactura deliberada de mitos puede ejemplificarse con las hagiografías y las invenciones románticas sobre los celtas y los primeros germanos. Fabricaciones similares son el viejo mito de que entre 1815 y 1914 hubo un período de paz mundial ininterrumpida y la versión de Stalin sobre la Revolución de Octubre y el Partido Comunista soviético.

A diferencia del subjetivista (particularmente el constructivista relativista), que rechaza la idea misma de verdad objetiva, el historiador científico considera todas esas distorsiones deliberadas como crímenes intelectuales, no menos infames cuando los anima el patriotismo.

2. MATERIALISMO VERSUS IDEALISMO

La filosofía, en especial la ontología, es la fuente de la escisión de las escuelas historiográficas en dos corrientes principales: materialista e idealista. Cada una de ellas propone su propia respuesta a la vieja pregunta: ¿cuáles son las fuerzas motrices de la historia? Los materialistas (ya sean marxistas o no) sostienen que los determinantes últimos del cambio social son materiales (esto es, ambientales, biológicos o económicos), en tanto los idealistas históricos postulan la primacía de las ideas (ideológicas, políticas o tecnológicas) y hasta la de agentes sobrenaturales.

Consideremos, por ejemplo, los siguientes problemas. Primero: ¿cómo se difundió el protoindoeuropeo hacia el oeste desde Anatolia, a partir del 9000 a. C. aproximadamente? Los idealistas no han propuesto ninguna respuesta plausible. Una respuesta materialista digna de crédito es que se difundió en esa dirección y se ramificó junto con la agricultura, que obligó a la gente a ocupar nuevos territorios (Renfrew, 1988). La vasta investigación geográfica, demográfica y genética de Cavalli-Sforza y colaboradores (1994) ha confirmado esta hipótesis. Segundo problema: ¿por qué, en el momento de la guerra del Peloponeso, el Ática era homogénea y estaba libre de discordias políticas? La respuesta de Tucídides era materialista: la pobreza de su suelo ahuyentaba a los presuntos invasores, en tanto los refugiados de las invasiones encontraban un santuario en ella.

Hay varias versiones de la filosofía materialista de la historia. La mayoría son monistas o unifactoriales, esto es, afirman que hay un único primer móvil del cambio social, por ejemplo el hambre, el sexo, el conflicto, la codicia, la sed de poder, el comercio, la innovación tecnológica, la expansión económica o la disfunción institucional. La más conocida filosofía materialista de la historia es el determinismo económico marxista, según el cual la producción y el comercio constituyen “la base de toda la estructura social”; además, “las causas finales de todos los cambios sociales y revoluciones políticas deben buscarse [...] en modificaciones de los modos de producción e intercambio” (Engels, 1954, p. 369). En resumen, de acuerdo con el marxismo, la economía determina “en último análisis” el rumbo de la historia.

Indudablemente, la versión marxista del materialismo histórico se confirmó en algunos casos. Basten los siguientes ejemplos. (Dentro de poco presentaremos algunos contraejemplos.) En general se admite que la guerra del Golfo Pérsico (1990-1991) fue una guerra del petróleo. Los alemanes libraron dos guerras para apoderarse de territorios y no para difundir su filosofía. Los imperios español, portugués, británico, francés, holandés, ruso y norteamericano se erigieron por medios violentos para saquear recursos naturales y explotar a los nativos. Venecia, Génova y Barcelona construyeron y mantuvieron líneas de fortalezas a lo largo de la costa del Mediterráneo para defender su comercio internacional. Los cruzados saquearon todas las ciudades que tomaron, ya fueran musulmanas o cristianas. La antigua Roma destruyó Cartago para asegurarse el dominio de las rutas comerciales en el Mediterráneo y más allá. (Véase Lane, 1958, para un análisis económico de las campañas militares.) Del mismo modo, la mayoría de las guerras civiles fueron guerras de clases. Lo testimonian las guerras campesinas alemanas; las revoluciones francesa, rusa y china; las revoluciones de 1848 en Europa, y la Guerra Civil Española: todas ellas enfrentaron a pobres contra ricos.

Sin embargo, es posible que haya tantos contraejemplos como ejemplos del determinismo económico. En efecto, todos los sucesos y movimientos sociales desencadenados por desastres ambientales, plagas, cambios en la fertilidad, el alfabetismo literario y numérico, las innovaciones técnicas, el fanatismo religioso, el prejuicio racial, el nacionalismo, el oportunismo político y la sed de libertad constituyen ejemplos contrarios a ese determinismo, aun cuando cabe admitir que algunos de esos cambios afectan a la gente principalmente a través de su impacto en la producción o el comercio. A continuación, un puñado de ejemplos. 1) La revolución neolítica, esto es, la introducción de la agricultura, dio origen a una explosión demográfica, que en algunos lugares provocó el nacimiento de la civilización, la cual modificó drásticamente el estilo de vida de la gente y originó el Estado y una cultura mucho más rica. 2) El hacinamiento en las ciudades condujo a la difusión de enfermedades contagiosas, algunas de las cuales diezmaron y hasta eliminaron a poblaciones enteras. Es posible que esas epidemias hayan causado las gran-

des diferencias genéticas entre nosotros y nuestros ancestros de hace diez mil años, a saber, cambios hereditarios en el sistema inmunológico (Keyfitz, 1984). Nuestros sistemas inmunológicos actuales son así un producto de la evolución social y natural. (De paso, el primero en destacar la relevancia de las consideraciones sanitarias para la historia, y en particular la importancia de las plagas, no fue un historiador sino un novelista, H. G. Wells.) 3) La duplicación de la población de la cuenca del Mediterráneo entre 1500 y 1600 puede haber sido el principal factor en todas las otras revoluciones ocurridas durante ese período. De no haber sido por esa “revolución biológica”, la conquista turca, el descubrimiento y colonización de América y la “vocación” imperial de España no habrían tenido lugar (Braudel, 1972, 1, p. 403). 4) La difusión del automóvil y la televisión ha transformado mundialmente la vida cotidiana, las actitudes políticas y la lucha por el poder casi tan radicalmente como el reemplazo de las economías de subsistencia por la economía de mercado. 5) El derrumbe de la mayoría de las dictaduras desde el final de la Segunda Guerra Mundial no fue un efecto de cambios en el modo de producción o de la lucha de clases, sino la obra de personas que anhelaban alguna libertad. 6) Las consideraciones estratégicas —en particular el mantenimiento de la hegemonía continental— y la política interna cumplieron un papel más importante que la protección de los intereses privados en la determinación de las políticas latinoamericanas de los Estados Unidos (Blasier, 1985). 7) Las guerras civiles en la ex Yugoslavia y la URSS son conflictos políticos, ideológicos (en especial religiosos) y sobre todo estúpidamente pseudoétnicos, sin justificación económica alguna.

En síntesis, una pila de contraejemplos falsaron el determinismo económico. Además, la versión marxista del materialismo histórico tiene los siguientes defectos. Primero, sobreestima la importancia del conflicto —en particular la lucha de clases— a expensas de la cooperación, que es igualmente importante. En efecto, ningún sistema social podría surgir o subsistir sin un mínimo de cooperación. Como los conflictos sociales se producen dentro de o entre sistemas sociales, aquélla precede al conflicto. Por otra parte, más de un intento de reparar los sistemas sociales es un intento de restablecer la cooperación sobre una nueva base. Segundo, el marxismo da excesiva importancia a las “leyes de movimiento de la sociedad”, que aún hay que descubrir. No es que no existan, sino que los marxistas no lograron encontrar ninguna y han pasado por alto las normas, que son invenciones sociales y por lo tanto mudables. (Véase sección 2.) Tercero, la afirmación de que, “en último análisis”, la economía es el primer móvil condena de antemano cualquier “interpretación” alternativa de la historia. Cuarto, como cualquier doctrina que pretenda explicar todo en términos monocausales, el marxismo gana la lealtad de gente que prefiere gastar más tiempo defendiéndolo y atacando a sus rivales que dedicándose a la investigación original. Esto, y el hecho de haber adherido a él un movimiento político antaño poderoso, transformaron una ciencia incipiente en un dogma.

Sin embargo, el marxismo ha sido muy productivo fuera del campo marxista. Inspiró o al menos fortaleció la reescritura radical de la historia “de abajo hacia arriba”: del campesino al señor, del trabajador manual al intelectual y del oprimido al opresor. Por otra parte, de acuerdo con un muy conocido erudito no marxista, “el marxismo es la única teoría coherente de la evolución del hombre en la sociedad y, en ese sentido, la única filosofía de la historia que ejerce una influencia demostrable sobre el pensamiento de los historiadores de la actualidad” (Barracough, 1979, p. 164). No obstante, apenas unos pocos de los muy numerosos fieles seguidores de Marx hicieron contribuciones serias a la erudición histórica, lo cual no debe sorprender, porque el dogma ahoga la creatividad. El principal efecto benéfico del marxismo sobre la historiografía ha sido indirecto: fortaleció al menos tres importantes desarrollos científicos contemporáneos.

Uno de estos movimientos es la arqueología materialista, que florece en casi todas partes y se concentra en el trabajo más que en los sistemas de parentesco o creencias (véase Trigger, 1989). Otro es la así llamada Nueva Historia Económica, particularmente activa en los Estados Unidos, que hace un uso intensivo de la econometría (véanse, por ejemplo, Andreano, 1970; Aydelotte *et al.*, 1972, y Temin, 1973). El tercero es la escuela francesa de los *Annales*, oficialmente lanzada en 1929 y cuyos miembros más conocidos fueron Marc Bloch y Fernand Braudel, famosos por sus clásicos *La société féodale* (1939) y *La Méditerranée* (1949), respectivamente. Esta escuela se concentra en la estructura social de las sociedades: debe mucho a Marx, un poco a Durkheim y nada a Weber. Sus integrantes han hecho importantes investigaciones originales acerca de los aspectos materiales (ambientales, demográficos y económicos) de una serie de sociedades medievales y modernas, aunque sin soslayar las costumbres, las mentalidades, la política y la cultura. Adoptaron tácitamente el enfoque sistémico característico de la mejor antropología. Vale decir que estudiaron sistemas sociales enteros —pequeños como la aldea de Montaillou o grandes como la cuenca del Mediterráneo— en todos los niveles y todos sus aspectos, desde la vida doméstica y el comercio hasta la política y la cultura. En resumen, la historiografía de los *Annales* es total, serial y analítica y no sectorial, orientada a los acontecimientos y narrativa.

Aunque los logros de las tres escuelas prueban el lugar central de la historia económica, ninguna de ellas es monista ni, en particular, economista. El monismo histórico sostiene que hay un solo motor del cambio histórico. Materialista o idealista, el monismo es en el mejor de los casos parcialmente cierto porque la sociedad no es un bloque sólido sino un sistema de sistemas insertado en la naturaleza. Los “factores” (condiciones, sucesos o procesos) ambientales, biológicos (en particular demográficos), económicos, políticos y culturales se alternan como iniciadores del cambio social, y se influyen mutuamente. Ejemplo 1: superpoblación → conflicto por la tenencia de la tierra → guerra civil → pérdida de vidas y bienes → aumento de la pobreza → desastre cultural.

Esto sucedió en Ruanda en 1994. Ejemplo 2: progreso tecnológico → alza de la productividad → desocupación → mayores gastos sociales → reacción de los sectores acomodados → recorte del Estado del bienestar. Esto es lo que ocurre en el momento de escribir estas líneas en todos los países industrializados.

Como la sociedad tiene muchos componentes y sufre procesos de muchas clases, toda filosofía monista de la historia (como el determinismo ambiental, biológico, económico, político o cultural) es en el mejor de los casos parcialmente cierta, y en el peor una grosera distorsión. Necesitamos una perspectiva pluralista. La alternativa pluralista que proponemos es el materialismo sistémico, al que nos dedicaremos en la próxima sección. (Para un pluralismo alternativo, véase Mann, 1993.)

Echemos ahora una mirada rápida al idealismo histórico. Esta concepción —sostenida por Hegel, Ranke, Droysen y Dilthey, entre otros— es la de que las ideas son los primeros móviles de la historia. Uno de los idealistas históricos más elocuentes e influyentes fue el versátil ensayista Georg Simmel (1923). Sus principales tesis son las siguientes: (a) todo hecho histórico es la expresión de un proceso mental; (b) por consiguiente, la tarea del historiador es descubrir las ideas y sentimientos de los agentes históricos; (c) sin embargo, los individuos vienen al mundo en ámbitos que no crean y que contribuyen a modelar sus ideas y sentimientos, razón por la cual el historiador tiene que tomarlos en cuenta. (Como Simmel no intenta analizar estas “situaciones” o “formas” en términos de acciones individuales, su individualismo sólo es programático.)

Pese a su retórica antiidealista, el filósofo R. G. Collingwood (1975 [1946], p. 115) adoptó los principales postulados de Simmel, en particular la tesis de que el pensamiento en la mente del agente es “la entraña del suceso [histórico] mismo”, por lo que la tarea del historiador no es “saber qué hicieron las personas sino entender qué pensaron”. El eminente arqueólogo I. Hodder (1992) coincide: afirma que, para entender a nuestros ancestros, debemos empezar por averiguar qué había en sus mentes. ¿Pero cómo puede acopiarse ese conocimiento inicial si lo único con que puede toparse en la vida el estudioso del pasado remoto son restos materiales? Éstos son lo primero: lo demás es conjetura más o menos plausible que uno puede tener la esperanza de someter a prueba. Por ejemplo, un sitio sepulcral que contenga restos de comida puede sugerir la creencia en la vida después de la muerte.

Es indudable que el idealismo histórico tiene una pizca de verdad, en la medida en que lo que orienta o desorienta muchas acciones sociales son ideas de diversas clases. (Oriana Fallaci escribió que detrás de toda gran infamia hay un libro.) Pero las ideas no surgen en un vacío social: muchas personas contribuyen a modelarlas, elaborarlas y difundirlas. Por otra parte, las ideas sobre la acción social no se adoptan con facilidad a menos que concuerden con la estructura social existente o prometan modificarla de una manera beneficiosa para uno u otro grupo social. En síntesis, las ideas no mueven a las elites, y mucho menos a las

masas. Como lo expuso Marx, sólo las personas con ideas del tipo “correcto”, que actúen en el momento oportuno y el ámbito apropiado, tienen la posibilidad de ejercer influencia sobre otros. Pero este paso de aspecto inocente de las ideas en sí mismas a los pensadores en sociedad equivale a pasar del idealismo a un materialismo refinado.

Consideremos un célebre ejemplo de idealismo histórico, a saber, la tesis weberiana de que “el espíritu del capitalismo”, en particular el calvinismo, promovió el capitalismo moderno. Según Weber (1920a, p. 53), “[c]ada vez que este espíritu surge y procura actualizarse, produce dinero como un medio para su acción, y no al revés”. (Sin embargo, no indicó ningún mecanismo para la transmutación de las ideas en dinero.) Esta tesis fue aclamada como una refutación de la tesis marxista de que la economía siempre precede a la ideología y le da forma. (Irónicamente, el primero en proponerla fue Engels, que sostuvo que el ascetismo protestante favoreció la acumulación primitiva de capital.) No obstante, la tesis weberiana enfrenta las siguientes objeciones.

Primero, el capitalismo temprano floreció no sólo en países protestantes sino también en regiones católicas como Francia, el norte de Italia y el sur de Alemania, mientras que no prendió en la Ginebra de Calvino o la Suecia luterana. Segundo, aunque es cierto que el ascetismo favorece la postergación de la gratificación y, por lo tanto, la acumulación de capital, también lo es que los Viejos Maestros documentaron el lujoso estilo de vida de sus patrones calvinistas holandeses. Tercero, la actitud positiva hacia el aprendizaje, el trabajo manual, la ganancia de dinero y la vida activa —en oposición a la contemplativa— surgió en el Renacimiento, particularmente en la católica Florencia, un siglo antes de la Reforma. Cuarto, el capitalismo “protestante”, que era predominantemente comercial, tomó como modelo, en gran medida, el de las católicas Venecia y Génova, y creció gracias a la emigración de capitalistas del sur hacia el norte bajo la presión de la intolerancia católica (Trevor Roper, 1967; Braudel, 1982). Quinto, es indudable que la conquista, la expoliación y la colonización de América hicieron más que la Reforma o la Contrarreforma por trasladar el centro de los negocios del Mediterráneo al Atlántico alrededor de 1600. Sexto, la difusión de la conducta y las actividades capitalistas debió mucho a la “búsqueda desesperada de una manera de evitar la ruina de la sociedad [por las frecuentes guerras civiles y externas], permanentemente amenazada en la época a causa de los precarios dispositivos de orden interno y externo” (Hirschman, 1977, p. 130).

En síntesis, la ideología protestante (en particular la calvinista) fue sólo uno de los componentes de la emergencia del mundo moderno. (Curiosamente, el propio Weber [1920a, p. 83] admitió que la concepción de que el capitalismo es un producto de la Reforma es una *töricht-doktrinäre These*, una tesis neciamente doctrinaria.) Otros factores en el ascenso del mundo moderno fueron la expansión de la industria y el comercio, la actitud calculadora que implicaban y el incremento de mano de obra calificada que promovieron; la explotación del Tercer Mundo; la

inseguridad causada por la guerra internacional y la guerra civil; la difusión del alfabetismo y el ascenso de la ciencia, la tecnología y las humanidades. No obstante, es incuestionable que, *una vez* en marcha, el capitalismo recibió la ayuda de la ética ascética, militante y utilitaria del puritanismo. Éste propició en particular, como lo documentó Merton (1938a), el cultivo de la ciencia como un medio de glorificar a Dios y ampliar el control de la naturaleza. En resumen, el capitalismo, el crecimiento de las ciudades, los viajes de descubrimiento, la Reforma, el racionalismo, la Revolución Científica, la tecnología moderna, la filosofía secular y la nueva moralidad fueron otras tantas hebras entrelazadas de un mismo proceso: el nacimiento del mundo moderno. Éste es nuestro punto de vista sistémico del asunto.

Otro caso de idealismo histórico es la teoría de la elección racional. Esta concepción intenta explicar todos los acontecimientos históricos atribuyéndolos exclusivamente a los cálculos deliberados de los líderes. (Recuérdese el capítulo 4, sección 5.) Además de idealista, este enfoque es individualista. Lo es porque subestima las cuestiones de estructura social, y es idealista porque se concentra en los procesos mentales precedentes a la acción, con lo que pasa por alto los así llamados recursos y coacciones materiales. (Más al respecto en Bunge, 1996a.)

La “teoría” conspirativa de la historia es tal vez la primera y más tosca versión de la historiografía de la elección racional. En efecto, sostiene que todos los cambios sociales son la resultante de complots, exitosos o fracasados. Las restricciones y accidentes materiales no cumplirían ningún papel, excepto para frustrar las conspiraciones. Esta perspectiva ha sido rechazada y hasta ridiculizada por la mayoría de los teóricos políticos y filósofos de la historia. No obstante, es un hecho que de vez en cuando hay conspiraciones, aun bajo la democracia política; y son legión en cualquier régimen autoritario porque la oposición se ve obligada a actuar en la clandestinidad para complotar contra los poderes establecidos. En suma, algunos cambios políticos pueden explicarse en términos de conspiraciones. (Véase Pigden, 1995.) Pero la misma conspiración, particularmente si tiene éxito, clama por una explicación.

La historiografía contemporánea de la elección racional es a primera vista mucho más refinada, ya que se vale de la teoría de la decisión o de la teoría de los juegos. Puede incluso llegar a parecer científica, a raíz de la presencia de números. Considérese, por ejemplo, cualquier enfoque del conflicto del Golfo Pérsico de 1990-1991 en términos de la elección racional. (Para dos intentos previos, véanse Malitza, 1971, y Bunge, 1973b.) Para disipar cualquier ilusión sobre la racionalidad de esa guerra, baste recordar los tres principales errores de cálculo implicados en ella: (a) el error político y moral de la administración estadounidense que apoyó, hasta último momento, a la brutal dictadura encabezada por Saddam Hussein; (b) la invasión iraquí de Kuwait sin detenerse a pensar que, tarde o temprano, los norteamericanos intervenirían para proteger su acceso a los yacimientos petrolíferos más ricos del mundo; y (c) la decisión de la Coalición de lanzar un masivo ataque

aéreo y terrestre a pesar del informe de la CIA de que el bloqueo económico impuesto por las Naciones Unidas estaba estrangulando efectivamente la economía iraquí, lo que hacía innecesaria una acción militar.

No hay duda de que la decisión estadounidense de atacar Irak fue calculada. ¿Pero en qué sentido fue racional este cálculo? ¿Fue la ofensiva masiva proporcional a la meta anunciada de forzar a la dictadura iraquí a regurgitar Kuwait? Si no lo fue, ¿cuál era el verdadero objetivo? ¿Restaurar el imperio del derecho internacional, tal como se proclamó, o bien garantizar el suministro constante de petróleo barato, así como una base militar permanente en el Golfo Pérsico, imponer una paz duradera en la región, excluir a la URSS de cualquier negociación de posguerra, generar una división más en el mundo árabe, poner de rodillas a los palestinos, probar nuevas armas “inteligentes”, dar una oportunidad a los fabricantes de armas, desviar la atención pública de ciertas candentes cuestiones internas, restablecer la autoconfianza perdida en Vietnam, recordar al mundo quién era el mandamás o, quizás, una combinación de todos estos objetivos? ¿Y cuán racional fue debilitar a todo un pueblo, enemistarse con la totalidad del mundo islámico y desestabilizar la región sin instar al Consejo de Seguridad de la ONU a elaborar un plan general y racional para resolver el endémico problema de todo Oriente Medio? ¿Puede alguien creer seriamente que el gobierno estadounidense, y ni hablar de la coalición *ad hoc*, actuó en todo momento sobre la base de un preciso modelo global de elección racional, y no de conformidad con un plan diplomático y militar norteamericano soberbiamente diseñado para ganar una batalla sin resolver ninguno de los viejos problemas políticos de la región? (Véase Rubinstein, 1991, para algunos datos.)

Pasemos ahora a un enfoque general y muy elogiado de la historia militar, basado en la teoría de los juegos, a saber, el de Bueno de Mesquita (1981). La meta de éste es encontrar leyes de la guerra, con la suposición de que todos los agentes son maximizadores de utilidad y —para variar, por suerte— el intento de valerse de utilidades y probabilidades objetivas y no subjetivas. Por desdicha, el autor las atribuye sobre la base de información empírica dudosa. Por ejemplo, supone que, por lo común, los cálculos de los iniciadores de guerras fueron correctos. Pero los antecedentes históricos contemporáneos falsan este supuesto. En efecto, quienes iniciaron ambas guerras mundiales y la de Vietnam perdieron; y las guerras de Corea e Irán e Irak terminaron en un empate con grandes pérdidas para ambos bandos.

Considérese el siguiente descubrimiento, concerniente a las guerras contemporáneas: “En el siglo xx, los iniciadores ganaron en promedio el 39 por ciento de las guerras. En la década actual [la de 1980], sin embargo, parecen ser vencedores en sólo un 11 por ciento de los casos” (Sivard, 1987, p. 28). Bueno de Mesquita ignora estos datos. Y si con esto no bastara, estima las utilidades hasta con tres decimales, cuando uno solo ya puede ser excesivo. Sin embargo no es el único pecador, y ni siquiera el peor: la pseudoexactitud, unida a la ignorancia de la infor-

mación fáctica adversa, es pandémica entre los modelizadores de la elección racional (véase Bunge, 1996a).

Los historiadores y politólogos saben algo que los expertos de la teoría de los juegos aplicada y los estrategas militares ignoran: si bien se puede averiguar —aunque sólo a grandes rasgos— cómo se inicia una guerra, rara vez puede predecirse cómo terminará, como ya lo advertía Maquiavelo (1940 [1513], p. 21). De allí que en contadas ocasiones puedan pronosticarse las utilidades y disutilidades de los contendientes. Una razón es que uno nunca puede conocer con exactitud los puntos fuertes y débiles del enemigo, en particular su decisión de seguir combatiendo más allá de determinado punto. Otra es que las guerras no son acontecimientos únicos —como lo suponen la mayoría de los modelos de la teoría de los juegos— sino procesos; y hay que esperar accidentes, y por lo tanto sorpresas, en cualquier proceso social prolongado. Habría que prepararse para ellos, aunque sólo fuera a raíz de los rápidos cambios de la gente, los nuevos alineamientos internos, el humor cambiante de los combatientes y la población civil y la modificación de los objetivos y las alianzas a medida que el conflicto se prolonga. En resumen, librar una guerra no es, en términos de Weber, ni *Wertrational* ni *Zweckrational*. La guerra es la irracionalidad última, así como la suprema inmoralidad. De allí que sea irracional tratar de explicar semejante locura en términos de acciones racionales.

La avidez, la ambición de poder y la estupidez lisa y llana son en la guerra mucho más importantes que el cálculo frío (Kolko, 1994). Esto explica por qué todos los modelos sobre la iniciación de conflictos internacionales basados en la elección racional tuvieron un pobre desempeño (Huth y Russett, 1993). Por otra parte, ninguna guerra moderna, civil o internacional, resultó de la decisión de un único individuo dispuesto a maximizar sus ganancias. Aun cuando la decisión final quede en manos del jefe de Estado, éste actúa con el consentimiento y respaldo de sus colaboradores, así como en nombre de intereses especiales económicos, políticos o culturales, como los de los fabricantes de armas, los empresarios con intereses coloniales o neocoloniales, el *establishment* militar o el partido político o Iglesia dirigente. En consecuencia, atribuir un vasto acontecimiento social a un único líder, e incluso a una elite diminuta, es un signo de superficialidad. También lo es ignorar los accidentes y, en particular, las consecuencias imprevistas —a menudo perversas— de los actos deliberados. (Véanse Ibn Jaldún, 1967; Maquiavelo, 1940, y Boudon, 1984, para el lugar de la “fortuna” y el “desorden” en la historia.)

Dos ejemplos deberían bastar para destacar la importancia de los efectos perversos imprevistos. Se argumentó que, salvo Gustavo Adolfo de Suecia, todos los líderes actuantes en la Guerra de los Treinta Años combatieron para alcanzar una paz duradera (Wedgwood, 1967). Tres siglos después, el Tratado de Versailles, concebido para dismantelar el complejo industrial militar alemán, sólo logró fomentar el *revanchisme*, que alimentó el nazismo, que a su vez desencadenó la Segunda Guerra

Mundial. Como los teóricos de la elección racional, esos políticos y generales ignoraban el hecho de que la acción social puede tener consecuencias impensadas. No sabían que casi todos los cálculos militares en gran escala resultan erróneos ya que pasan por alto factores no militares tan importantes como el clima, el suministro de materias primas y la moral, e ignoran los intereses y sentimientos del “enemigo”.

Hasta aquí, la controversia idealismo-materialismo en historiografía. Veremos a continuación que el sistemismo reúne las contribuciones válidas de ambos antagonistas.

3. SISTEMISMO VERSUS INDIVIDUALISMO Y HOLISMO

En mi opinión, el enfoque sistémico de la historia reúne las contribuciones válidas del materialismo y el idealismo históricos. En efecto, el sistemismo afirma que el cambio social global es el efecto de una miríada de acciones individuales producidas dentro de sistemas (“estructuras”) y que el cambio social (estructural) puede ser desencadenado por factores ambientales, biológicos, económicos, políticos o culturales, o por una combinación de éstos. Ejemplo 1: el deterioro del clima, el sobrecultivo o una combinación de ambos pueden conducir a la desecación, la erosión del suelo o la salinización. A su turno, cualquiera de estos desastres ambientales resulta en última instancia en cosechas escasas, las cuales, si se repiten, causarán inevitablemente una declinación demográfica, política, económica y cultural, como parece haber sucedido con los sumerios y los antiguos mayas, para no mencionar el África moderna. Ejemplo 2: la difusión del alfabetismo y la educación pública facilita el desarrollo de la industria, que a su vez puede llevar a una explosión demográfica o el control de la natalidad, según cuáles sean los niveles de vida y educación. Ejemplo 3: las libertades civiles favorecen la cultura, lo que a su turno promueve la industria y el comercio.

Los sistemistas consideran que toda sociedad está imbricada en un medio ambiente natural, y la componen a la vez cuatro subsistemas principales: el biológico, el económico, el político y el cultural —el modelo *BEPC* presentado en el capítulo 1—. Ven por lo tanto la historia como un proceso constituido por cinco hebras entrelazadas, cada una de las cuales tiene a su turno varios componentes. Algunos de ellos se enumeran en el siguiente cuadro.

Ambiental	Biológico	Económico	Político	Cultural
Clima	Nutrición	Cacería y recolección	Gobierno	Lengua
Suelo	Refugio y ropa	Agricultura y cría de animales domésticos	Bienes públicos	Ideología

Agua y minerales	Población	Artes y oficios	Lucha política	Tecnología
Flora	Fertilidad y mortalidad	Industria	Ley y orden	Ciencia
Fauna	Morbilidad	Comercio	Asuntos exteriores	Humanidades y artes

Esta visión está en discrepancia con la idea tradicional de la historiografía como una narración lineal de hechos puntuales sucesivos. El historiador moderno no es sólo un cronista o un narrador. Cuando relata un episodio o la vida de una persona, no lo hace “por el valor que tenga en sí mismo, sino para arrojar luz sobre el funcionamiento interno de una cultura o una sociedad pasadas” (Stone, 1979, p. 19). Al colocar lo particular en una secuencia y adoptar una perspectiva general, el sistemista supera la dualidad idiográfico/nomotético que examinamos en el capítulo 1, sección 3, así como la oposición correspondiente narrativo/estructural. El historiador observa el mundo social ora con un microscopio, ora con un telescopio (Hobsbawm, 1980, p. 4).

El historiador sistémico teje vastos tapices como el de Bayeux. O, para variar la metáfora, pinta pentápticos, vale decir, cuadros de cinco paneles colocados uno al lado del otro. Así, el sistemismo no es monista sino pluralista: está a favor de la historiografía integral. Sin embargo, es consistente con una ontología materialista, con la condición de concebir cualquier cultura no como un conjunto de valores y normas desencarnados (la definición de Parsons) sino como un sistema concreto. Como todos los sistemas sociales, una cultura está compuesta por personas vivas cuyas emociones, percepciones e ideas son procesos cerebrales, algunos de los cuales producen elementos de comportamiento social. De allí que el sistemismo pueda explicar las interacciones entre los así llamados rasgos materiales e ideales del cambio social, como vimos en la sección anterior en lo referente a la relación entre el ascenso del capitalismo y el nacimiento de la cultura moderna.

Los historiadores unilaterales están condenados a cometer groseros errores. Por ejemplo, el eminente historiador A. J. P. Taylor (1961) negó que la Alemania nazi tuviera un “sistema” (plan) para conquistar el mundo: sostuvo que entró a tropezones y por accidente en la Segunda Guerra Mundial. Llegó a esta conclusión tras leer exclusivamente los documentos políticos y diplomáticos de la época, vale decir, un montón de mentiras. Un vistazo a las estadísticas, que muestran la vigorosa acumulación armamentística y la recuperación económica, junto con la intensa propaganda de odio nazi, lo habría salvado de ese error. Un segmento de recta no es el verdadero modelo de un pentágono.

Como otros científicos sociales, los historiadores empiezan por escoger sus referentes o unidades de análisis. Éstos se encuentran entre dos extremos: el individuo, estudiado por los biógrafos, y el bloque de naciones y hasta el sistema mundial, estudiado por la escuela de los *Annales* y los teóricos del sistema mundial, como Wallerstein (1974). En

realidad, la biografía no es una rama de la historia, así como la biología del desarrollo no es una rama de la biología evolutiva. Sin embargo, cada una de estas disciplinas necesita a la otra. El buen biógrafo sitúa a sus personajes en su contexto social e histórico, y el buen historiador recurre a datos biográficos a fin de reconstruir el pasado de sistemas sociales. La biografía es un género literario que se vale de la historiografía como una disciplina auxiliar, en tanto que la historiografía es una rama de las ciencias sociales que utiliza las biografías como fuentes, junto con otros tipos de huellas.

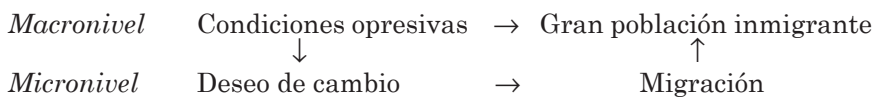
Las unidades de análisis de la historiografía son los sistemas sociales, a veces también llamados (erróneamente) *estructuras* o *instituciones* sociales (véanse, por ejemplo, Mandelbaum, 1955; Gellner, 1973; Bunge, 1985b, y Lloyd, 1991). Como los sistemas sociales vienen en todos los tamaños, hay diferentes niveles de historiografía. Están la microhistoria (p. ej., la de una aldea o una empresa industrial), la mesohistoria (p. ej., la de una nación) y la megahistoria (p. ej., la de Europa). Sin embargo, las microhistorias y las mesohistorias son superficiales si no se insertan en corrientes históricas más amplias.

Es indudable que también puede reconstruirse el pasado de agregados no estructurados, como los niños o las mujeres; de prácticas, como el control de la natalidad o el sufragio; o de normas, como las adjuntas a los derechos de propiedad. Empero, si son realistas, estas historias se insertarán en las historias generales de los sistemas sociales correspondientes, e incluso de sociedades enteras. En suma, la historiografía se ocupa centralmente de la evolución de los sistemas sociales: del cambio social. Pero a su turno, éste, lejos de sobrevolar por encima de las vidas individuales, está hecho de modificaciones en los estilos de vida de los componentes del sistema social en cuestión. Y “cambio social” debe tomarse en el sentido más amplio: el que incluye el cambio demográfico, económico, político y cultural. En este sentido, toda historiografía, aun la historia de las ideas, es social.

A medida que ascienden en la escala de magnitudes, los historiadores se apartan inevitablemente de los individuos y sus creencias, sentimientos e intenciones, para adentrarse en cosas o características concretas impersonales como el medio ambiente, los medios de producción y el Estado. Sin embargo, aun cuando se ocupa de individuos, el historiador no puede ignorar su ámbito social y las tendencias de su tiempo, que los idealistas llaman *Zeitgeist* (espíritu de la época). Del mismo modo, cuando se dedican a naciones enteras, no pueden ignorar a las elites, las ideologías o las costumbres. En uno u otro caso, el historiador no puede dejar de adoptar la estrategia sistemista de zigzaguo entre los niveles micro, meso y macro.

En particular, el historiador tiene muchas oportunidades de construir diagramas de Boudon-Coleman (capítulo 2, sección 3). Por ejemplo, todos los grandes movimientos migratorios, desde las hordas arias (o védicas) y hunas hasta nuestros días, fueron presuntamente huidas de calamidades ambientales, escasez de recursos, guerras, presión de-

mográfica, opresión o miseria. Y en tanto algunos de esos movimientos de masas fueron conducidos por líderes religiosos o militares, como Moisés y Atila, es probable que otros hayan sido el resultado colectivo de miles de decisiones individuales casi independientes. (Prácticamente lo mismo vale para la difusión cultural.) Ambos casos se incluyen en el siguiente diagrama de Boudon-Coleman:



La cuestión del papel o peso del individuo en la historia es un problema clásico en la filosofía de la historia. Una vez más, las soluciones más conocidas son el individualismo (o voluntarismo) y el holismo (o estructuralismo). El primero se basa, desde luego, en la concepción de que el individuo es todo, y el segundo sostiene que no es nada más que “la herramienta involuntaria de la Historia” (Tolstoi). Los individualistas ven a los individuos como personas distintivas que procuran cultivar libremente sus intereses; los holistas los consideran como unidades indistinguibles que marchan al paso de una melodía inaudible. Los individualistas sostienen que la historia es una gavilla de biografías —en especial las de héroes y villanos—, en tanto los holistas afirman que se desenvuelve por encima de los individuos y los arrastra constantemente. Mientras que los primeros hacen hincapié en la acción y las ideas pero pasan por alto las restricciones naturales y sociales que las limitan, los segundos ponen el acento en estas últimas, al extremo de hacer de los individuos meras herramientas de fuerzas oscuras. No es de sorprender que los individualistas puedan dar cuenta de algunos éxitos (por ejemplo, en términos de rasgos del carácter), pero ciertamente no explican los fracasos (por ejemplo, en términos de circunstancias adversas), en tanto que lo inverso vale para los holistas. Ni unos ni otros dan cabida a los accidentes, que se producirán cada vez que se crucen los caminos de una miríada de individuos o sistemas casi independientes. Tampoco tienen lugar para los errores humanos.

Los historiadores contemporáneos, en su mayor parte, no suscriben ninguna de las dos perspectivas: adoptan, aunque tácitamente, la tesis sistemista. Ésta es la concepción de que, en lo que se refiere a sus causas, hay tres tipos de sucesos y procesos “históricos” (en gran escala). Los hechos de *tipo I*, o desastres, son desencadenados por “fuerzas” naturales como los terremotos (por ejemplo, la destrucción de Pompeya) y las plagas (por ejemplo, la peste de la papa en Irlanda y la consecutiva emigración masiva). Los hechos de *tipo II*, o movimientos de masas, son obra de grupos de personas que actúan al unísono, como en los casos de invasiones y levantamientos políticos. Por último, los hechos de *tipo III* son iniciados por individuos particulares, esto es, líderes en algún campo —o algún enano que nada sobre una ola gigante—.

Más aún, el historiador sistemista no intenta reducir ninguno de

los tres tipos a los otros dos. Explora en cambio sus interrelaciones. En particular, considera los hechos del tipo III a la luz de los del tipo II. Por ejemplo, comprende que un líder sólo puede tener éxito en la medida en que (a) se ponga a la cabeza de un grupo o proceso social; (b) proclame las necesidades o deseos e incluso excite la imaginación de una buena cantidad de los miembros del sistema que sufre el proceso en cuestión; y (c) gane la confianza de estos individuos —por las buenas o por las malas—. Cuando deja de cumplir una de las dos últimas condiciones, el líder cae o bien se convierte en un tirano.

En cualquier caso, no todos los hechos históricos (vale decir, los cambios sociales) son iniciados por líderes identificables: gran parte de la historia es anónima —como lo subraya la escuela de los *Annales*—, aunque sea el resultado de una miríada de decisiones individuales. Por ejemplo, Stone (1972) y Goldstone (1991), si bien no están de acuerdo en las causas de la “Gran Revolución” inglesa del siglo XVII, concuerdan en que fue un movimiento de masas no resultante de ninguna voluntad individual y que tuvo una serie de efectos imprevistos. Sin embargo, esta perspectiva está en discrepancia con la idea holista de que la historia es un movimiento supraindividual e incluso una fuerza que arrastra a los individuos y las sociedades —más aún, habitualmente una fuerza progresista—. Así, Marx afirmó que, al llevar a cabo la “transformación revolucionaria” de la India gracias a su conquista, Inglaterra había sido la “herramienta inconsciente de la historia”. Los sistemistas, lo mismo que los individualistas, rechazan cualquiera de esas personificaciones de la historia, no sólo porque no hay pruebas que las respalden, sino sobre todo porque se trata de un error de categoría conducente al fatalismo.

Otra característica de la historiografía sistémica es el paso del suceso aislado al proceso (serie de sucesos) y, además, la *longue durée* o proceso prolongado (Braudel, 1969). La adopción de un enfoque sistémico y procesista modifica la manera misma en que se plantean los problemas históricos. Considérese, por ejemplo, la cuestión de los orígenes de la ciencia moderna y, en particular, esta pregunta: “¿Cuál fue la causa de la Revolución Científica en el siglo XVII?” Desde un punto de vista sistémico y procesista, la pregunta está mal concebida, porque considera el nacimiento de la ciencia moderna como un hecho puntual causado por uno o más sucesos, y no como una hebra de toda una madeja de procesos sociales. No hay duda de que la Revolución Científica fue la obra de unos cientos de cerebros excepcionales. Pero éstos actuaron, y no podrían haberlo hecho de otra manera, en una sociedad que toleraba y de vez en cuando recompensaba la exploración y el control de la naturaleza, así como la invención y discusión racional de ideas seculares acerca del mundo.

En una perspectiva sistémica y procesista, la pregunta que corresponde es más general: ¿qué engendró el mundo moderno? He aquí una respuesta esquemática. El mundo moderno es la sociedad que emergió en la Europa del siglo XVI a partir de un gran número de procesos

interactuantes: la declinación de las rentas y el alza de los precios, y el debilitamiento consecuente de la aristocracia; el crecimiento de las manufacturas y el comercio, y el consecuente aumento del poder político y cultural de la burguesía; los viajes de descubrimiento y las expediciones de conquista, y el ulterior pillaje del Tercer Mundo; la Guerra de los Treinta Años y la rebelión holandesa, y la consecuente decadencia de España y Austria y el ascenso de Inglaterra; la creación de las naciones Estado; el Renacimiento y la Reforma, y la ampliación concomitante de la mente; el fortalecimiento del secularismo y la difusión del alfabetismo y el aprendizaje; y en último lugar, pero no por eso menos importante, el surgimiento de la ciencia y la tecnología modernas, y una filosofía secular. (Véanse Braudel, 1972 y 1982; Wallerstein, 1974; Hall, 1985, y Kennedy, 1989.)

Para concluir esta sección: los historiadores, como otros estudiosos de la sociedad, se dividen en tres campos ontológicos: los individualistas, que afirman que la historia es la obra de algunos individuos (en especial héroes y villanos); los holistas, que aseveran que la historia se hace a sí misma o bien que la hacen grupos sociales, y en cualquiera de los dos casos es algo que ocurre a los individuos; y los sistemistas, que sostienen que la historia es hecha por individuos que actúan en y sobre sistemas sociales que les preexisten y a los que les dan forma. Además, tanto individualistas como holistas son monistas: proponen explicaciones unifactoriales. En contraste, los sistemistas son pluralistas: sus explicaciones son multifactoriales. (Sin embargo, no todos los pluralistas se autodenominan sistemistas; por ejemplo, Mann [1993] no lo hace.)

4. LEY, ACCIDENTE, SUERTE

¿Hay leyes históricas? Los holistas, como Hegel, Comte y Marx, tienden a dar una respuesta afirmativa; y los individualistas, como Dilthey, Weber y Popper, tienden a contestar que no. Los primeros suponen que fuerzas supraindividuales y sujetas a leyes barren a los hombres: para ellos, la historia es una ciencia nomotética exclusivamente dedicada a los grandes procesos. En contraposición, los individualistas suponen que las decisiones individuales y las nuevas ideas, que son prácticamente impredecibles, son los móviles últimos: para ellos, la historia es una disciplina idiográfica exclusivamente dedicada a sucesos particulares.

Ahora bien, la única manera apropiada de establecer un universal es mostrarlo en ejemplos. El Comité Estadounidense de Análisis Históricos, del Consejo de Investigaciones en Ciencias Sociales, no obtuvo más que una magra cosecha de generalizaciones históricas (Gottschalk, 1963). Y los ejemplos que proponen los holistas se evaporan cuando se los inspecciona. Así, Zhukow (1983) cita sólo dos “leyes” de la historia: que la guerra de clases es la fuente de todo progreso y que la historia

humana es un progreso constante. Pero las innovaciones tecnológicas son contraejemplos de la primera “ley”; y los retrocesos provocados por la superpoblación, las plagas, las guerras y la persecución de las nuevas ideas refutan la segunda. Sin lugar a dudas, hay algunas tendencias mundiales definidas, como la expansión del capitalismo, la democracia, la burocracia, la alfabetización, el secularismo y la ciencia en los últimos cinco siglos. Pero las tendencias no son leyes.

Con todo, el fracaso de los holistas en la sustanciación de sus pretensiones no entraña el triunfo del partido antinómico. De hecho, conocemos una serie de generalizaciones históricas correctas aunque un tanto toscas. Aquí hay algunas. 1/ *Primum vivere, deinde philosophari*. 2/ Agricultura → excedentes → división en clases. 3/ Todos los sistemas sociales se deterioran si no se los reacondiciona de tiempo en tiempo. 4/ Ninguna institución cumple exactamente la tarea para la que fue originalmente creada. 5/ Ninguna revolución modifica todas las instituciones. 6/ “Los ricos y privilegiados, cuando también son corruptos e incompetentes, no aceptan la reforma salvadora” (Galbraith, 1987, p. 56). 7/ Los cambios sociales finalmente superan todas las ideologías. 8/ Todo artefacto es finalmente desplazado por una versión mejorada del mismo u otro de diferente tipo. 9/ La curva de difusión de cualquier novedad cultural es aproximadamente sigmoide (con forma de S). 10/ “[L]os científicos eminentes reciben un crédito desproporcionadamente grande por su contribución a la ciencia, mientras que los que son relativamente desconocidos tienden a obtener desproporcionadamente poco por sus contribuciones ocasionalmente comparables” (Merton, 1968).

Hay, entonces, regularidades históricas: las trayectorias históricas no son como una caminata al azar. Si lo fueran, el futuro no dependería del pasado y el presente no podría ser un indicio de éste. Las regularidades históricas tienen dos fuentes. Una es que todas las personas son similares, tienen las mismas necesidades básicas y están dispuestas a hacer algo para satisfacerlas. Así, durante una hambruna la mayoría no se queda tendida en el suelo sino que hurta en la basura en busca de comida, mendiga, roba, saquea o se muda a otra parte. Otra fuente de la regularidad es que los seres humanos son innatamente sociables, por lo que se reúnen en diversos tipos de sistemas sociales. Y éstos, cualquiera sea su tipo, desempeñan funciones peculiares y, por lo tanto, “vienen” con sus propias pautas: por eso nos preocupamos por establecer, mantener o reformar sistemas sociales y patrones de conducta. Así como las escuelas no son iguales a los bancos, la historia de la educación difiere de la historia de la actividad bancaria.

Pero junto con las regularidades hay irregularidades. Éstas se originan en idiosincrasias, invenciones y acciones individuales o colectivas en pugna, así como en inestabilidades internas y *shocks* externos aleatorios. La historia es entonces una maraña de líneas causales y sus intersecciones (véanse, por ejemplo, Childe, 1947, y Di Tella, 1988). Considérese cualquier cadena de esta forma: A causó B, lo que brindó a C la oportunidad de que se produjera D. La presencia del agente C no

era ni necesaria ni providencial: un accidente. Si C (o alguien como C) no hubiese estado en el lugar y el momento oportunos, el resultado final D no se habría producido. Así, los individuos no son prescindibles y por lo tanto descartables, de igual modo que no son omnipotentes. (De paso, la afirmación holista contrafáctica de que si algún “gran hombre” no hubiera estado disponible para hacer algo, algún otro lo habría hecho, es imposible de verificar.)

Lo que vale para las personas también vale, *mutatis mutandis*, para los accidentes ambientales (climáticos, por ejemplo), biológicos, económicos, políticos o culturales. Por ejemplo, el mal clima causó en Francia, en 1787-1788, el fracaso de las cosechas, lo que provocó hambre y contribuyó a generar el misterioso “gran pánico” que, a su turno, contribuyó a la revolución de 1789. Desde un punto de vista social (aunque no desde uno meteorológico), el mal clima fue un accidente. Pero motivó una cosecha escasa, que a su vez alimentó el miedo y aumentó el descontento, lo cual, por su parte, facilitó la tarea de los revolucionarios —que habían aparecido antes, ya que el *ancien régime* había comenzado a relajarse—. Un ejemplo de accidente afortunado es la subida de Margaret Thatcher al poder más o menos en el momento en que el petróleo del Mar del Norte empezaba a producir la riqueza que compensó la caída de los ingresos provocada por los recortes de impuestos. Éste fue un accidente político, pero, desde luego, no uno geológico o tecnológico.

Los accidentes, o los sucesos inesperados, son particularmente eficaces cuando el sistema en cuestión se encuentra en equilibrio inestable, porque en este caso pequeñas causas pueden tener grandes efectos. (Ejemplos: el equilibrio de poder militar entre las grandes potencias en 1914, y la URSS en 1990.) Tales situaciones son del tipo “mírame y no me toques”. No obstante, no habría que exagerar el papel del accidente en la historia, como lo hizo el famoso historiador revisionista A. J. P. Taylor (1961) cuando afirmó que la Segunda Guerra Mundial se inició accidentalmente (recuérdese la sección 3). Ninguna guerra en gran escala puede improvisarse: debe planearse y prepararse. Con todo, el resultado final será un albur. Ibn Jaldún (1967, 2, p. 85) advertía que sólo “la victoria y la superioridad en la guerra proceden de la suerte y la casualidad”.

Hay entonces muchos accidentes históricos. Sin embargo, pocos de ellos —o ninguno— son lo suficientemente frecuentes para permitirnos usar el concepto de probabilidad y su cálculo. En efecto, los acontecimientos en gran escala son únicos. De allí que, en vez de decir que cierto acontecimiento histórico era *probable*, deberíamos decir que era *susceptible* de ocurrir; y en vez de decir que alguna evidencia histórica es *probable*, deberíamos decir que es *plausible*. Así, bien puede ser que, como lo afirmó Clausewitz, la guerra sea el reino de la suerte, pero ciertamente no es el del azar.

Ahora bien, llamamos afortunados algunos accidentes y desafortunados otros. ¿Es real la suerte? Y si es así, ¿juega algún papel en la

historia? (Para su lugar en la evolución biológica, véase Raup, 1991.) La respuesta depende críticamente del significado que atribuyamos a la palabra “suerte”. Antes de proponer una definición, mostremos un par de ejemplos. Buena suerte: una comunidad agrícola disfruta habitualmente de un buen clima, que le permite recoger una cosecha abundante y, con ello, acopiar un gran excedente. Mala suerte: noticias de esta buena suerte llegan a una belicosa tribu vecina, que ataca, saquea y diezma la próspera comunidad.

La suerte (buena o mala) puede considerarse nada más que como una circunstancia (favorable o desfavorable) que no es consecuencia de las acciones del agente: a eso se refería Maquiavelo cuando hablaba de *fortuna*. Hablamos de buena suerte cuando las circunstancias brindan una oportunidad de actuar beneficiosamente, y de mala suerte cuando se interponen en nuestro camino. Una persona puede ser afortunada, y pese a ello desaprovechar la oportunidad; o ser desafortunada y, no obstante, rodear o superar diestramente el obstáculo. Lo que vale para los individuos vale, *mutatis mutandis*, para sistemas sociales enteros. Por ejemplo, en el siglo xx más de un país tuvo la suerte de descubrir que tenía ricos yacimientos petrolíferos, y la mala suerte de ser gobernado por una elite que se adueñó de la recién hallada riqueza y la despilfarró, dejando al país más pobre o más dividido y vulnerable que antes.

No hace falta decir que, como es accidental, la suerte no dura. La buena sólo persiste mientras lo hace la oportunidad correspondiente y uno la aprovecha. Por otra parte, a veces un agente puede crear una circunstancia favorable o evitar una desfavorable. De vez en cuando, esto ocurre de manera no intencional. Por ejemplo, la comparativamente atrasada Europa occidental —y no China, la India o el Islam— se convirtió en la cuna de la civilización moderna en gran medida gracias a una combinación de buena suerte, trabajo duro e ingenio. En realidad, la Europa moderna surgió debido a un único *concours de circonstances*, entre las cuales los historiadores enumeraron las siguientes: un clima templado que favorece la diversidad de la producción agrícola y accidentes geográficos que propician la descentralización política y desalientan las invasiones extranjeras; numerosos cursos de agua, y los puentes y caminos dejados por los romanos; familias pequeñas y una baja densidad demográfica; invenciones sociales como la ciudad libre y el gremio, la banca y la universidad; el Renacimiento y la Reforma; la sustitución de metas religiosas por metas seculares (por ejemplo, la riqueza y el placer); innovaciones en la agricultura y la minería; la invención de las armas de fuego y la imprenta; adelantos en los instrumentos náuticos y la navegación; el nacimiento de la ciencia moderna y una filosofía a tono con ella y no con la teología; el incentivo de Oriente y el deseo de no quedar a su zaga; los viajes de descubrimiento y el ulterior saqueo del Tercer Mundo; la importación de cereales baratos de Europa oriental; el ascenso de las naciones Estado y el surgimiento de rivalidades comerciales entre ellas; el nacimiento de la tecnología basada en la ciencia y las manufacturas y los transportes basados en la tecnología; el naci-

miento de algunos centenares de individuos excepcionalmente talentosos libres de las trabas del quietismo y el pietismo; y por último, pero no por eso menos importante, la rápida decadencia del último baluarte del feudalismo, a saber, el bloque de los Habsburgo, como consecuencia de la extensión desmesurada de su territorio, el despilfarro de su riqueza en guerras y el consumo de artículos de lujo, así como su adhesión a la Contrarreforma (véanse Wallerstein, 1974; Jones, 1981; Hall, 1985; Kennedy, 1989, y Tilly, 1990). Inglaterra, Francia y Holanda fueron los que más aprovecharon este entrelazamiento de oportunidades; los otros países europeos las desaprovecharon casi todas. Y nadie concibió o previó el ascenso de Europa: lejos de ser el resultado de elecciones racionales, surgió como una sorpresa y no deja de asombrarnos. Y es un recordatorio de que los grandes progresos resultan de adelantos paralelos en la economía, la organización política y la cultura.

En resumen, hay pocas generalizaciones históricas verdaderas. Sin embargo, en su mayor parte están limitadas temporal y espacialmente, ninguna implica la primacía absoluta de un “factor” único y todas se mezclan con accidentes, algunos afortunados y otros desafortunados (véase también Mann, 1993). La ocurrencia de accidentes de ambos tipos explica por qué la historia humana —a diferencia de la narrativa histórica— es tan irreproducible como la evolución biológica. También explica por qué el futuro no puede predecirse a partir del pasado. Lo cual es mejor: al no estar predeterminado, el futuro es incierto, de modo que no podemos más que hacerlo nosotros mismos.

5. TENDENCIAS: PROGRESO, ESTANCAMIENTO, DECLINACIÓN

La historia no tiene un propósito (“significado”), pero tampoco es fortuita. En efecto, todo período se caracteriza por algunas tendencias definidas —típicamente, de crecimiento, estancamiento o declinación de ciertos rasgos, como la población, los precios o la producción cultural—. El “curso general de los acontecimientos” puede escapar al cronista pero no al erudito que, de acuerdo con la escuela de los *Annales*, observa amplias extensiones y largos períodos. Paradójicamente, como lo señaló Tocqueville (1985 [1857], p. 351), sólo las tendencias y sus “causas generales” son claramente discernibles y ciertas, mientras que “todo lo particular es siempre más o menos dudoso”. En especial, el progreso, el estancamiento y la declinación (en ciertos aspectos) se diagnostican con bastante facilidad, aunque, por desgracia, habitualmente sólo de manera retrospectiva. Sin embargo, en la actualidad no estamos tan seguros con respecto a los conceptos mismos de progreso y declinación como lo estaban los *philosophes* de la Ilustración. Por lo tanto, tal vez valga la pena tratar de dilucidarlos.

Recuérdese lo que se dijo acerca de la suerte en la sección anterior. A veces, los acontecimientos afortunados (o desafortunados) aparecen aislados, otras, enhebrados. Una racha de buena (o mala) suerte puede

continuar durante un tiempo o interrumpirse por completo. Si en términos generales prevalece la buena suerte durante un tiempo, se habla de progreso; de lo contrario, de estancamiento o declinación. Sin embargo, el concepto de progreso es problemático. En primer lugar, los tres subsistemas artificiales de una sociedad pueden no “moverse” —avanzar o retroceder— al mismo paso. Así, es posible que durante un tiempo haya esplendor cultural en medio de la recesión económica o la turbulencia política, como ocurrió en el Renacimiento italiano, el Siglo de Oro español y la Revolución Científica. Además, el progreso puede ser cuantitativo, cualitativo o ambas cosas a la vez. Vale decir, puede consistir en el crecimiento de la cantidad de bienes, una mejora de su calidad, o ambas situaciones.

Los eruditos que están bajo el hechizo de la ciencia económica predominante se concentran en los bienes transables cuantitativos independientemente de su calidad y sus posibles efectos secundarios nocivos. Hasta hace poco, calibraban el avance por el valor o nivel alcanzados; por ejemplo, el tamaño del territorio, el PBI, el volumen del comercio exterior y la participación en el mercado. Luego agregaron las tasas de crecimiento (o declinación), por ejemplo el cambio porcentual en los gastos de los consumidores, el desempleo, el analfabetismo o las enfermedades infecciosas. En la actualidad, también se calculan de vez en cuando las aceleraciones: demógrafos, economistas y políticos se preocupan por las tendencias alcistas o bajistas de las tasas de cambio. Así, se nos dice que en el futuro cercano cabe esperar una disminución del actual aumento de la población y el desempleo o la apatía de los votantes.

Esa creciente precisión cuantitativa es bienvenida pero insuficiente debido a dos hechos importantes. Uno es que el crecimiento no siempre es deseable. Por ejemplo, es resueltamente maligno cuando implica superpoblación, exceso de consumo, agotamiento de los recursos naturales o explotación de personas o naciones. Segundo, deberíamos aspirar a mejorar la calidad de los bienes y servicios: por ejemplo, mayor durabilidad de los artefactos y mejor calidad en impresos y programas de televisión. Tercero, deberíamos perfeccionar nuestros estilos de vida: mejores dietas, mejor educación, voto más informado y distribución más justa de la riqueza. La conclusión de lo antedicho es que el progreso no puede equipararse simplemente al crecimiento cuantitativo.

Propongo la siguiente definición: una tendencia histórica es *progresiva en términos generales* si y sólo si implica la satisfacción creciente de las necesidades básicas y aspiraciones legítimas de un número creciente de personas, junto con la disminución de la explotación, la opresión y el desamparo, sin poner en peligro las posibilidades de las futuras generaciones. Más sucintamente: sólo hay progreso en la medida en que, en líneas generales, la democracia integral se expande. (Se incluye la cláusula “en líneas generales” para que se tomen en cuenta retrocesos temporarios debidos a desastres naturales, decisiones erró-

neas o efectos perversos imprevisibles, así como los costos inevitables de cualquier adelanto.)

Una tendencia no es una ley sino un trecho de historia, y por lo tanto el resultado del funcionamiento de una multitud de patrones (leyes y normas), circunstancias y accidentes. Por ejemplo, la participación de las manufacturas británicas en el mercado mundial declinó constantemente desde alrededor de 1850; y la de los Estados Unidos empezó a decaer un siglo más tarde. No hay ley alguna que enuncie que uno y otro país tenían que sufrir esa declinación. Sin embargo, existen varias cuasileyes que subyacen a ambas tendencias: (a) el éxito alimenta la complacencia; (b) todos los sistemas sociales se vuelven obsoletos y se deterioran a menos que se los reacondicione de tanto en tanto; (c) la industria civil baja cuando sube la industria militar; (d) la conquista y mantenimiento de nuevos grandes mercados exige la cooperación de las empresas con el gobierno; (e) cuando nuevos competidores entran a una carrera, caen las posibilidades de ganar de cada uno de ellos; y (f) en el mercado mundial ganan quienes ofrecen a los precios más razonables los productos de alta calidad y mayor demanda, u obtienen un monopolio.

La decadencia social no es más inevitable que el progreso: ambos pueden detenerse o estimularse. Además, uno no excluye el otro. Al contrario, el progreso en algún aspecto exige cierto sacrificio, y por lo tanto declinación o estancamiento en otros. Por ejemplo, los adelantos en salud y educación públicas pueden requerir impuestos más elevados que, si se recaudan, tal vez reduzcan en el corto plazo el nivel de consumo o el volumen de las inversiones. Así, todo progreso es parcial. Por esta razón, siempre será doloroso para los miembros de algunos grupos sociales. Por eso sus presuntas víctimas siempre se resisten a él.

Con la declinación y los ciclos u “olas” pasa lo mismo que con el progreso. Uno de los problemas historiográficos más apasionantes ha sido abordado por Kondratieff, Schumpeter, Kuznets, Braudel y algunos otros. Se trata de la cuestión de si hay “olas largas” de crecimiento económico seguido por declinación y, si es así, cuáles son los mecanismos subyacentes. El problema de su existencia puede resolverse mediante datos más precisos y un análisis econométrico más fino, en tanto el del mecanismo también exige recurrir a la historia social y tecnológica. Hasta ahora, ningún estudio llegó a resultados concluyentes. No obstante, un trabajo sobre las economías británica y estadounidense entre 1790 y 1990, realizado por Berry y los Kim (1993), propone las siguientes interesantes hipótesis. Cinemática: las olas largas (o de Kondratieff) son ciclos de precios que duran aproximadamente medio siglo; las olas cortas (o de Kuznets) son ciclos de ingreso nacional de más o menos 25 años cada uno. Por otra parte, los ciclos cortos se cobijan en los largos; y cada uno de ellos tiene una configuración logística tanto ascendente como descendente. Dinámica: obsolescencia del sistema tecnoeconómico dominante (por ejemplo, carbón-vapor-ferrocarril) → nuevo sistema tecnoeconómico (por ejemplo, electricidad-químicos-

automóviles) y cambios sociales → saturación del mercado → caída de los precios. Habrá que ver si estos descubrimientos son válidos. Si lo son, es posible que estimulen tanto la historia tecnoeconómica seria como la profecía especulativa a largo plazo. (No obstante, esos ciclos pueden ser ficciones ptolemaicas. Después de todo, cualquier curva irregular puede analizarse como una suma de ondas regulares con diferentes frecuencias.)

Cerramos con tres cuestiones antiguas pero aún abiertas: si la historia se repite, si mantiene un ritmo constante y si hay sociedades inmutables o ahistóricas. Mi respuesta es negativa en los tres casos. Los procesos sociales, como los procesos biológicos subyacentes a ellos, son irreversibles, aunque sólo sea debido a los cambios ambientales, la rotación de las personas y el desgaste natural de los artefactos, para no mencionar la emergencia de nuevas ideas, costumbres e instituciones. Ni siquiera las contrarrevoluciones pueden lograr restablecer plenamente el *statu quo ante*, porque en el ínterin las personas y las circunstancias cambian, pueden surgir nuevos intereses y se establecen nuevas tradiciones.

En cuanto al ritmo o *tempo* de la historia, no se ha encontrado nada parecido ni es plausible que se encuentre. La historia humana, como la evolución biológica, es gradual (o continua) en algunos aspectos y discontinua en otros. Sin embargo, no hay que exagerar la similitud entre la historia y la evolución. En primer lugar, porque no hay designio en la evolución biológica, mientras que muchas acciones humanas son planeadas. Segundo, porque en tanto la mayoría de las bioespecies finalmente se extinguen, pocas instituciones desaparecen totalmente. Algunas se adaptan a las nuevas circunstancias, y otras —llamadas “vestigios”— siguen existiendo por pura inercia aun mucho después de haber dejado de ser funcionales. Pese al funcionalismo, la materia social es menos funcional que la materia viva. Esto es así porque los intereses creados, la ignorancia y las creencias falsas, en particular las ideologías, pueden demorar el reconocimiento de disfuncionalidades, conflictos no resueltos y nuevas oportunidades.

Los antropólogos y sociólogos contraponen las sociedades en transición a las sociedades estancadas. Algunos de ellos —en especial Lévi-Strauss— sostienen que todas las sociedades primitivas son estructuralmente inmutables. Ésta es una réplica de la oposición romántica decimonónica entre *Naturvölker* y *Kulturvölker*. De hecho, todas las sociedades, como cualquier otra cosa del mundo real, se encuentran en estado de flujo. Las así llamadas sociedades estancadas (o tradicionales) están en realidad en un estado casi estacionario, en el que las instituciones cambian demasiado lentamente para que el observador exterior lo advierta. En cualquier caso, todas las sociedades primitivas contemporáneas están en rápida transición, aunque sólo sea por sus interacciones (por lo común desastrosas) con las sociedades avanzadas.

6. ¿INTERPRETACIÓN O HIPÓTESIS?

Los arqueólogos, prehistoriadores e historiadores nunca se enfrentan con hechos en bruto: sólo se ven frente a huellas de hechos pasados, desde huesos fósiles y pisadas hasta basura y documentos legales. Éstas son sus únicas fuentes o datos: todo lo demás es conjetura. Peor, algunos datos, en especial los suministrados por cronistas o periodistas cortesanos o partidistas, son sospechosos de desviaciones e incluso de distorsiones intencionales. A las hipótesis no les va mejor. En particular, algunas conjeturas históricas propuestas hace mucho todavía están en el limbo. Por ejemplo, las famosas líneas de Nazca en los Andes peruanos son claramente visibles y se las fotografió y midió cuidadosamente, pero en el momento de escribir estas líneas aún carecen de explicación: las numerosas hipótesis propuestas parecen haber sido falsadas (véase Aveni, 1990).

Los datos no hablan por sí mismos: sólo pueden sugerir y circunscribir. Deben “leerse” a la luz de hipótesis, algunas de las cuales sugieren buscar más datos de cierto tipo. No obstante, a menudo se subestima el papel de la conjetura en la reconstrucción histórica, bajo la influencia del empirismo y la hermenéutica. En efecto, la concepción habitual es que el estudioso del pasado “reconstruye los datos” y “saca conclusiones” de ellos o los “interpreta”. Un análisis metodológico muestra que no hay nada de eso. Lo que hace el historiador es elaborar suposiciones o hipótesis concernientes, digamos, al uso de artefactos hallados en un sitio. (Piénsese, por ejemplo, en Stonehenge.) Por otra parte, siempre que es posible somete a prueba esas hipótesis, por ejemplo, fabricando y probando réplicas de herramientas antiguas o proponiendo retrognosis y comprobándolas. Así, los historiadores emplean el método científico. De nada les sirven las arbitrarias “interpretaciones” hermenéuticas de actos de protagonistas inaccesibles, tales como las inverificables fantasías de los psichistoriadores.

Toda historiografía es reconstrucción hipotética. Y toda reconstrucción exige algo más que datos e imaginación disciplinada. Como argumentó Hempel (1942), también requiere cierto número de generalizaciones aparentemente trilladas pero en realidad eficaces. Algunas de ellas son: “Todos los seres humanos, en todos los tiempos, tienen similares necesidades básicas”, “Las tareas complejas exigen conocimiento, comunicación y organización social”, “Cosas similares tienen probablemente orígenes o usos similares”, “Todo artefacto es componente de algún sistema, esto es, no hay artefactos sueltos”, “Cada tipo de sociedad humana tiene sus normas características” y “Todo nuevo desafío exige cambios sociales”. Estas generalizaciones ayudan a inventar hipótesis específicas, que a su vez se someten a prueba en el campo o el laboratorio. Dichas pruebas pueden ser directas, como en el caso del examen microscópico del polen encontrado en un sitio. O indirectas, como ocu-

re con las retrognosis que guían la búsqueda de más huellas en el mismo sitio o sus cercanías. En este aspecto, el historiador y el científico natural proceden de manera similar: ambos intentan explicar datos mediante hipótesis, y ambos verifican éstas a través de la búsqueda de más datos (véanse Carr, 1961; Goldstein, 1977; Albert, 1988, y Trigger, 1989).

Por cierto que, a diferencia del físico, el historiador intenta reconstruir hechos irrepetibles y tiene acceso a un registro desesperadamente incompleto y a menudo gravemente distorsionado. Pero el geólogo, el cosmólogo y el biólogo evolutivo están en el mismo aprieto: también ellos se enfrentan con ex hechos sobre la base de pequeñas muestras de huellas, por otra parte no aleatorias. (Además, estas huellas, si bien rara vez deliberadamente distorsionadas, sufren los estragos del tiempo. En particular, los fósiles evolucionan; esta evolución es el objeto de una disciplina auxiliar, la tafonomía.) La verdadera complicación está en otra parte, a saber, en el hecho de que —como lo señaló C. F. Hawkes en 1954— hay una escala de dificultad en la “interpretación” del registro arqueológico o histórico en términos de actividades humanas: técnica-economía-organización social-organización política-cultura. La razón de esta creciente dificultad para “inferir” (conjeturar) el comportamiento y el pensamiento humanos a partir de datos arqueológicos es que los niveles inferiores imponen restricciones a los superiores sin determinarlos plenamente (Trigger, 1989, pp. 392-395). Por ejemplo, un único medio ambiente puede soportar dos economías, cada una de las cuales es compatible con dos diferentes culturas y organizaciones políticas. Esta autonomía parcial de los niveles más elevados con respecto a los inferiores refuta el determinismo geográfico, biológico y económico.

La conformación y puesta a prueba de las hipótesis históricas se vuelven cada vez más rigurosas como resultado de dos tendencias: el sistemismo y la preocupación por la exactitud. Un enfoque sistémico, a diferencia de uno sectorial, tiene la ventaja de exigir el examen de todas las hipótesis a la luz de varias disciplinas, por ejemplo la geografía, la demografía y la ciencia económica. Este requisito disminuye la incertidumbre. En cuanto a la preocupación por la exactitud, ha conducido a la cliometría. Ésta implica no sólo la recolección de datos cuantitativos sino también su análisis estadístico. Por ejemplo, se sometieron a pruebas cuantitativas dos hipótesis antagónicas concernientes a la Revolución Francesa de 1789, la de Taine-Dollot y la de Tocqueville. Ambas presuponen que la revolución fue en lo fundamental una revuelta de la burguesía contra la nobleza. Pero Taine y Dollot plantearon la idea de que la burguesía odiaba al *ancien régime* porque éste ponía barreras a la movilidad ascendente. En contraste, Tocqueville conjeturó que los mecanismos de ennoblecimiento aumentaron el odio de las personas del común en contra del *gentilhomme*, al extremo de que la burguesía solicitó que esos mecanismos se limitaran en vez de ampliarse. Ninguna de estas dos hipótesis había sido puesta a prueba antes, y se había preferido la primera por parecer más razonable. Shapiro y Dawson (1972) es-

tudieron los *cahiers de doléances* (libros de quejas) a fin de “descubrir si, en los lugares en que había muchas oportunidades de ennoblecimiento, la burguesía era más o menos radical que donde esas oportunidades eran escasas” (*ibid.*, p. 169). Su análisis estadístico de los datos reveló una fuerte correlación positiva entre el radicalismo y las oportunidades objetivas de ennoblecimiento. Este hallazgo reivindicó la hipótesis contraintuitiva de Tocqueville —hasta nuevo aviso—. (De paso, es absolutamente improbable que una revolución pueda tener una sola causa: véanse el capítulo 4, sección 3, y Mann, 1993.)

El hecho de que a primera vista una hipótesis parezca plausible (“probable”) o no, tiene poco que ver con su valor de verdad. En realidad, todas las hipótesis de las ciencias avanzadas son contraintuitivas en su inicio, particularmente si se refieren a mecanismos ocultos. Lo característico de las hipótesis científicas es que son (a) compatibles con el grueso de los conocimientos anteriores (incluidos los presupuestos filosóficos de la ciencia), y (b) empíricamente verificables. La primera condición excluye el recurso a lo sobrenatural y paranormal y alienta la búsqueda de pruebas e hipótesis pertenecientes a campos vecinos. La segunda exige la búsqueda de nuevos datos que no puedan ser “cubiertos” por hipótesis rivales.

Adviértase que, a diferencia de Popper (1959), yo no equiparo “verificabilidad” con “refutabilidad” (véase Bunge, 1998). Desde luego, los contraejemplos, si se corroboran repetidas veces, debilitan y hasta falsan las hipótesis generales. Pero queremos algo más que la mera erradicación de las falsedades. También ambicionamos conocer la verdad, y esto exige una evidencia *positiva*. Por ejemplo, como “aún no descubier-to” no es lo mismo que “inexistente”, no hay cantidad alguna de excavaciones y fechas que puedan refutar la conjetura, hoy sin respaldo, de que América se pobló hace cien mil años. En la actualidad, esta hipótesis se desecha por falta de descubrimientos positivos, no por haber sido refutada; pero nuevos hallazgos pueden confirmarla. En resumen, la confirmación es tan valedera como la refutación. (En contraste, la refutabilidad tiene más importancia que la confirmabilidad.) Esto vale tanto para la historia como para la física (véase Bunge, 1967a, 1973a, 1985b y 1996a).

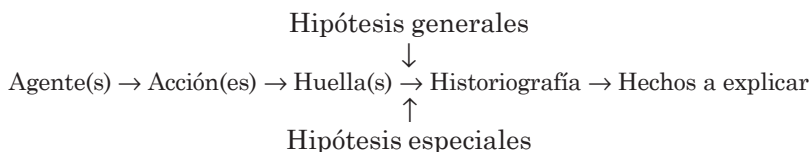
En conclusión, aunque historiadores y científicos naturales emplean métodos especiales diferentes, y aun cuando los últimos tienen poderosas teorías exactas con que los primeros ni siquiera pueden soñar, ambos grupos utilizan el método científico para encontrar verdades. Por el mismo motivo, ambos son realistas más que aprioristas o empiristas, intuicionistas o hermenéuticos: todos intentan modelizar la realidad, pasada o presente, mediante la conformación de hipótesis verificables capaces de explicar sus datos. Más sobre la explicación a continuación.

7. EXPLICACIÓN HISTÓRICA

La historiografía es a la crónica lo que la biología es a la historia natural. Mientras que el cronista sólo describe parte de lo sucedido, el historiador procura explicar por qué sucedió, porque quiere entender y no sólo saber (véase, por ejemplo, Bloch, 1949). En particular, busca averiguar cómo y por qué un sistema o un proceso sociales dados emergieron o desaparecieron en tal momento y tal lugar, e incluso por qué no se produjeron ciertos acontecimientos imaginables.

Los historiadores explican en términos de generalizaciones (leyes, normas o ambas cosas) y datos. Pero, para valer como explicaciones propiamente dichas, las generalizaciones en cuestión deben describir o aludir a algún tipo de mecanismo (Bunge, 1967b, 1983b, 1996a, 1997b). Y algunas de ellas, en particular las referidas a la naturaleza humana, son generales, en tanto otras son especiales o limitadas en el espacio y el tiempo. Un puñado de ejemplos. 1/ La temporada de frío y mal tiempo de 1879 arruinó la agricultura inglesa durante décadas porque, de acuerdo con los términos del libre comercio, abrió la puerta al trigo barato ruso y americano, ya que ni siquiera los patriotas prefieren bienes domésticos costosos a los importados más baratos y de la misma calidad. 2/ Los grandes imperios no duran, o bien porque el mantenimiento del poder militar agota los recursos económicos y culturales, o bien porque las grandes distancias desde el centro de poder obstaculizan la coordinación y facilitan la corrupción y la sedición en las regiones remotas. 3/ Las ideas radicalmente nuevas son introducidas tan a menudo por recién llegados y foráneos porque éstos no están atados a la tradición del campo en cuestión. 4/ Un número desproporcionado de nativos de Extremadura —una atrasada provincia española sin salida al mar— se distinguieron por su valor, emprendimiento, resistencia y brutalidad en la conquista de América porque eran muy pobres y estaban acostumbrados a las penurias de la vida al aire libre. 5/ La industria láctea no se desarrolló en China o el África negra porque la mayoría de los adultos nativos de esas regiones carece de la enzima requerida para digerir productos lácteos. 6/ La agricultura se desarrolló como consecuencia del aumento de la población, que se debió a su vez al incremento de las zonas habitables provocado por el fin de la última era glaciaria. En todos los casos precedentes, los acontecimientos se explican en términos de mecanismos específicos, y los no acontecimientos por su ausencia.

El esquema general de las anteriores explicaciones es el siguiente:



En este aspecto, la tarea del historiador no difiere de la del científico natural. Es cierto, aquél rara vez hace un uso explícito de las generalizaciones históricas. Lo más frecuente es que las tome prestadas de otras disciplinas, sobre todo de la biología, la psicología, la sociología, la economía y las ciencias políticas. Pero lo mismo hace el químico cuando explica ciertos procesos químicos en términos físicos; el biólogo cuando recurre a la física y la química para explicar ciertos procesos biológicos; y el psicólogo cuando explica procesos mentales en términos biológicos o sociales.

Por último, adviértase que el rechazo del monismo histórico (sección 2) implica desconfiar de las explicaciones unifactoriales. Considérese, por ejemplo, el problema de por qué unos pocos centenares de españoles, mayormente no instruidos, por no decir más, fueron capaces de conquistar América, un continente habitado por entre veinte y cien millones de personas, muchas de las cuales vivían en sociedades civilizadas. La explicación correcta parece ser multifactorial y no monocausal. Los conquistadores no tenían posibilidades de progresar en su patria, los movió la sed de riquezas (en gran medida imaginarias) de que podían apoderarse y eran técnicamente superiores a los nativos, particularmente en armamento, organización y transporte. Los amerindios se sintieron impresionados y reverencialmente atemorizados ante las armas, los caballos y las estrategias de los españoles; estaban divididos y a menudo en guerra unos con otros; y sus religiones y mitos (en especial los mesoamericanos) eran particularmente pesimistas y fatalistas.

En suma, los historiadores, como los físicos, no se conforman con descripciones (verdaderas) de la mayor exactitud. También quieren explicar lo que describen. Para hacerlo, aventuran y verifican hipótesis, en particular conjeturas de tipo causal; a su turno, dichas hipótesis orientan su búsqueda de pruebas. Lamentablemente, las hipótesis con frecuencia se denominan *interpretaciones*. Esto sugiere a los metodológicamente ingenuos que la historia es una disciplina —o más bien una indisciplina— hermenéutica. Pero se trata de un error, porque los acontecimientos históricos no tienen más significado que los sucesos físicos. Sólo las ideas y los símbolos que las representan pueden tenerlo.

8. USOS DE LA HISTORIA

Como cualquier otro campo del conocimiento, la historiografía puede tener usos buenos, malos o indiferentes. Puede ayudar a entender el presente y así colaborar en la planificación del futuro; puede perpetuar supersticiones, inquinas y rivalidades, o ser intelectualmente gratificante o, sencillamente, amena de leer.

La mayoría de los políticos norteamericanos no se interesan por el pasado, a su riesgo y el nuestro. Y entre quienes leen historia, algunos lo hacen en la errónea creencia de que el futuro será aproximadamente igual al pasado porque la naturaleza humana no cambia. Así es, en rea-

lidad, como se diseñó más de una política exterior (May, 1973). Pero la historia humana, desde luego, es irreversible como la evolución biológica: a la vez creativa y destructiva más que repetitiva o cíclica. Ésa, entonces, no es una buena razón para estudiar historia.

Hay varias excelentes razones para hacerlo. Una es que el presente es una consecuencia del pasado y a su vez se despliega en el futuro. Por consiguiente, debemos conocer el pasado, aunque sólo sea a grandes rasgos, para entender el presente y tener algo inteligente que decir en la conformación del futuro. Por supuesto, nunca controlamos plenamente nuestro “destino”, y mucho menos el de nuestra sociedad; no obstante, en una sociedad democrática todos tenemos derecho a opinar, y es mejor que esa opinión sea ilustrada.

Una segunda razón para cultivar los estudios históricos es que, aunque la historia nunca se repite, algunos acontecimientos y procesos históricos tienen analogías, y éstas nos permiten conformar ciertos conceptos y proposiciones generales (recuérdese la sección 3). Aunque ninguna generalización nos enseñará cómo abordar cuestiones actuales, algunas pueden advertirnos contra la repetición de locuras pasadas. Por ejemplo, si sabemos que la carrera armamentista aumenta la posibilidad de guerra y empobrece a todo el mundo menos a los fabricantes y traficantes de armas, trataremos de resolver los conflictos internacionales por medios pacíficos. (Wallace [1979] comprobó que, de las 28 carreras armamentistas entre grandes potencias durante el período 1816-1965, 23 terminaron en guerras. No hace falta decir más sobre la consigna *Si vis pacem, para bellum*.)

Una tercera razón es que sólo el estudio de la historia ayuda a descubrir los mecanismos subyacentes a la dinámica macrosocial. (Por eso son tan importantes la sociología histórica y la historia económica.) Ese conocimiento tiene un interés a la vez práctico y epistemológico. En efecto, el conocimiento de los mecanismos sociales puede usarse para manejar el cambio o impedirlo. (Por eso la historiografía es el *hobby* de reformadores y conservadores.) Por ejemplo, los macroeconomistas todavía estudian la hiperinflación alemana de 1922 y la depresión de 1929-1939: desean descubrir mecanismos inflacionarios (aún escasamente conocidos), así como averiguar el papel de las políticas fiscales (en particular las monetarias).

Un uso especialmente instructivo de la historia es el aprendizaje de los mecanismos de la emergencia de sociedades exitosas, a fin de poder rechazar los malos consejos con respecto a las así llamadas naciones en desarrollo. Así, cuando economistas y políticos aconsejan a éstas adoptar “terapias económicas de *shock*”, con el objeto de crear de la noche a la mañana un mercado capitalista sin intervención estatal, habría que recordarles que todas las economías capitalistas se construyeron a lo largo de muchas generaciones con un vigoroso apoyo del Estado, que a menudo incluyó la fuerza militar. Por ejemplo, el comercio y la industria británicos se expandieron y luego decayeron en sinergia con el colonialismo británico; y los ferrocarriles, las autopistas, las represas, las

redes de distribución de agua y la industria armamentista estadounidenses se construyeron con sustanciales inversiones estatales. ¡Libre empresa, a decir verdad!

Otro uso práctico importante de la historia podría ser el descubrimiento de los mecanismos de la decadencia y caída de anteriores civilizaciones, para ayudarnos a preservar la nuestra. Ninguna civilización previa tuvo una ciencia social digna de mención y, por consiguiente, la posibilidad de identificar las causas de la decadencia para impedirla o revertirla. Nosotros tenemos la fortuna de contar con ella y, de hecho, algunas de las amenazas a nuestra civilización son bien conocidas: superpoblación, agotamiento de los recursos naturales, miseria, descuido de la educación y la atención de la salud, militarismo, irracionalismo y nacionalismo agresivo. Dicho conocimiento podría utilizarse para salvar a la civilización moderna de quienes se proponen destruirla.

Una cuarta buena razón para estudiar historia es evaluar las afirmaciones concernientes a la viabilidad o no de ciertos órdenes sociales. Por ejemplo, el famoso relato de la “tragedia de los comunes” (Hardin, 1968) se ha usado no sólo para ilustrar las malas consecuencias de la búsqueda del propio interés. También para “demostrar” la inevitable vulnerabilidad de la propiedad pública. Pero los historiadores nos dicen que la tragedia real fue lo opuesto de la imaginaria, y sucedió en toda Europa desde la época medieval. Consistía en el cercado forzado (privatización) de los campos comunales, lo que privó a los campesinos pobres de su medio de subsistencia. Esquemáticamente, la tragedia real (y no imaginaria) de los comunes fue ésta: cercado → desalojo → indigencia → hambre o emigración.

No sólo el estudio del pasado es iluminador: en ocasiones, también lo es la especulación contrafáctica, por señalar las oportunidades perdidas o los errores políticos. Piénsese, por ejemplo, en hipótesis tan contrarias a los hechos como las siguientes: “Si Napoleón hubiera liberado a los siervos mientras sus tropas avanzaban hacia Moscú, podría haber ganado la guerra, y la Santa Alianza nunca se habría constituido” y “Si el equipo de Gorbachev hubiese elaborado un plan para la democratización gradual pero integral de la sociedad soviética —incluida la transformación de las empresas estatales en cooperativas de autogestión—, la URSS tal vez no se habría dividido y hundido”.

Podemos aprender más de esas fantasías racionales que de más de un documento confiable pero poco interesante: aunque lógicamente intratables y empíricamente infecundos, los contrafácticos pueden ser heurísticamente fértiles. Sin embargo, esto no significa decir que la historiografía contrafáctica esté en un pie de igualdad con la historiografía propiamente dicha. Por ejemplo, la tesis de Robert W. Fogel de que el desarrollo económico de los Estados Unidos no habría sido muy diferente sin trenes es sólo una interesante especulación, aunque se apoya en las mismísimas estadísticas que miden el real impacto económico del ferrocarril. Si bien una ficción inteligente puede gobernar de vez en

cuando la búsqueda de hechos, la historiografía se refiere a éstos y no a ficciones.

Para concluir. Podemos aprender algo sobre la sociedad si estudiamos el cambio social, esto es, la historia. Sin embargo, las “lecciones de la historia” son ambiguas. Lo que aprendemos del pasado depende en gran parte de nuestra visión del mundo, nuestros intereses y nuestras actitudes hacia el futuro. El conservador “aprende” que la reforma social es inútil o peor, porque muchísimos intentos previos fracasaron o resultaron un tiro por la culata. El revolucionario “aprende” que ciertas reformas sociales fracasaron porque no fueron suficientemente radicales. El nacionalista y el halcón “aprenden” a alimentar su odio hacia “el otro” y así a marchar hacia atrás. El pacifista y el internacionalista “aprenden” las virtudes de la paz y la solidaridad internacional. En resumen, mucho de lo que “aprendemos” con el estudio de la historia ya lo sabíamos o creíamos ante todo en ello: en líneas generales, vemos lo que buscamos. No obstante, una mente crítica puede aprender de la historia a descubrir mecanismos sociales recurrentes, disipar ilusiones, apoyar esperanzas o, al menos, “elevar el nivel del debate” (Hirschman, 1977, p. 135). En particular, uno puede aprender a desconfiar de las afirmaciones de que el actual orden social es eterno y hay un remedio rápido para todo problema social.

La historia también puede prestarse a usos malvados. Así, la obsesión por el pasado tal vez nos haga perder de vista el presente y descuidar la preparación para el futuro. Del mismo modo, la historiografía —ya sea veraz o no— puede usarse para propiciar movimientos políticos regresivos. En particular, el manual de historia tendencioso es el pilar de la xenofobia y de todo tipo de nacionalismos agresivos, y por lo tanto una herramienta de las políticas de agresión. Pero esto no es privilegio de la historia: cualquier fragmento de conocimiento, aun una inocente fórmula matemática, puede conocer un uso maligno. El conocimiento básico es intrínsecamente neutral y, por esta razón, se le puede dar un buen o un mal uso (Bunge, 1989a). También es bueno en sí mismo, por aplacar la “mera” curiosidad. Así, sólo la historia de la distribución geográfica de los genes humanos provocada por las grandes migraciones explica su distribución actual y algunas de las peculiaridades de los diversos grupos étnicos e idiomas modernos (Cavalli-Sforza, 1994). En síntesis, la historiografía tiene sus usos, algunos buenos, otros malos.

A grandes rasgos, los historiadores contemporáneos se dividen en dos escuelas: la tradicionalista o humanista y la moderna o procientífica. El enfoque y el método de la primera están cerca de la filología clásica, la crítica literaria, el derecho y la historia del arte, mientras que los de los historiadores procientíficos se aproximan a los de la biología evolutiva. Algunas de las diferencias entre ambos campos se muestran en el siguiente cuadro (véanse, por ejemplo, Braudel, 1969; Andreano, 1970; Bogue y Fogel, 1972; Gilbert y Graubard, 1972; McClelland, 1975; Barraclough, 1979; Fogel, 1982a, 1982b).

Rasgo	Humanista	Procientífica
Filosofía	Mayormente idealista	Mayormente materialista
Referentes	Individuos, ideas, instituciones	Sistemas sociales
Hechos	Acontecimientos excepcionales	Todos los procesos
Ramas favoritas	Política y cultura	Todas
Región favorita	Europa	El mundo
Generalizaciones	Perogrulladas	Perogrulladas, leyes y normas
Cantidades	Analfabetismo numérico	Alfabetismo numérico
Modelos	Implícitos, informales	Explícitos, ocasionalmente formales
Tipo de fuente	Archivo y biblioteca	Múltiples
Parientes	Literatura	Todas las ciencias sociales
Metas	Descripción o apología	Descripción y explicación
Controversia	Destruyente	Constructiva
Ideología	Frecuente	Escasa
Modo de investigación	Individualista	A menudo trabajo en equipo
Estilo	Narrativo	Narrativo combinado con cuadros, etcétera

Una mirada científica al pasado tiene las siguientes seis características filosóficas o metodológicas: es realista, materialista, sistémica, interdisciplinaria, cuantitativa y nomotética lo mismo que idiográfica. Esta mirada es cabalmente *realista*, como la mejor historiografía tradicional y a diferencia de los cuentos nacionalistas, xenófobos, partidistas, religiosos o “posmodernos”. En otras palabras, procura reconstruir el pasado de la manera más verdadera posible. Esto no significa que sea necesariamente “seca como el polvo”: lejos de ser un acaparador positivista de “hechos”, el historiador realista aventura hipótesis para explicar algunos hechos, pero, como es un científico, intenta verificar sus conjeturas. El enfoque procientífico es *materialista* en sentido amplio, no en sentido economista: estudia cosas concretas —sistemas sociales— y no ideas desencarnadas, aunque no subestima el poder de éstas cuando orientan o desorientan la conducta social. La combinación de materialismo con realismo sugiere el sistemismo, cuya divisa es: *Todo es un sistema o bien un componente de un sistema*.

La nueva mirada es *sistémica* porque se concentra en sistemas sociales más que en individuos, y en procesos prolongados más que en sucesos aislados y excepcionales. Y cuando estudia hechos o personajes excepcionales, los ubica en su contexto social. Esto, desde luego, es necesario para que la historiografía pueda incluirse entre las ciencias sociales.

La sistemicidad implica una creciente *interdisciplinariedad*: la historiografía procientífica recurre a la geografía, la demografía, la epidemiología, la psicología social, la sociología, la economía, las ciencias políticas y la culturología. Sin embargo, todavía tenemos un largo camino por delante. Así, la mayoría de los trabajos publicados en el *Journal of Interdisciplinary History* se incluyen en uno de los campos tradicionales.

La interdisciplinariedad y, en particular, el contacto íntimo con la demografía, la economía y la sociología han facilitado la *cuantificación*, y a la inversa. El conocimiento matemático básico es necesario por varias razones. Primero, porque diversas variables históricas clave (como población, fecundidad, PBI y volumen del comercio exterior) son cuantitativas. Segundo, porque la cuantificación contribuye a la precisión conceptual: dilucida conceptos tan vagos como “algunos”, “la mayor parte”, “frecuente”, “creciente”, “declinante”, “acelerado”, “lento”, etcétera. Tercero, algunas correlaciones estadísticas sugieren conexiones causales. (Por ejemplo, si la población y los precios aumentan concurrentemente, puede conjeturarse que el crecimiento de la primera provocará una inflación de demanda.) Cuarto, los cuadros de cifras pueden exhibir tendencias y hasta cuasileyes. Quinto, la cliometría (historia cuantitativa) todavía puede crecer y transformarse en cliomatemática (la construcción de modelos matemáticos de procesos históricos).

La cuantificación y la interdisciplinariedad estimularon conjuntamente la búsqueda de patrones históricos (tendencias, leyes y normas), reforzando así el aspecto *nomotético* de la historia. Hemos llegado a sospechar que ésta, como la evolución del clima y las biopoblaciones, es un resultado de generalidades y circunstancias subyacentes, aun si las historias mismas no muestran regularidades evidentes debido a la importancia de lo circunstancial y accidental.

Las consideraciones precedentes sugieren que la nueva historiografía (que no debe confundirse con la Nueva Historia publicitada por algunos críticos literarios) es una ciencia, aunque emergente. Hay que admitir que no es tan rigurosa como la física atómica o la genética molecular. Sin embargo, no lo es menos que la cosmología o la psicología. Y es mucho más rigurosa, profunda e interesante que las ciencias económicas o políticas predominantes. En conclusión, la vieja oposición entre historia y ciencia, proclamada por Dilthey y subrayada por Weber, Popper y Berlin, entre otros, se aplica a gran parte de la historia tradicional pero no a la historiografía procientífica —incluidos Tucídides, Ibn Jaldún y Maquiavelo.

Esto no significa decir que la historia tradicional o humanista carece de futuro. Como se concentran en los cambios sociales, vale decir, en procesos anónimos, los historiadores sociales no pueden dar cuenta plenamente de la evolución del arte, la tecnología, la medicina, la ciencia y las humanidades, todas las cuales son cultivadas por hombres de oficio. El estudioso de la cultura debe tratar de descubrir los problemas que abordó el individuo creador; los relámpagos de intuición que

puntuaron su esfuerzo; las partidas falsas y los callejones sin salida que demoraron el progreso de su obra; las oportunidades perdidas; y las restricciones y estímulos sociales con los cuales trabajó. La historia de la cultura, por lo tanto, seguirá siendo en gran medida una rama de las humanidades. No obstante, y aunque el culturólogo tal vez encuentre de poca utilidad los métodos peculiares empleados por el historiador científico, ignorará los descubrimientos de éste sólo a su propio riesgo, porque ningún creador, por original que sea, empieza desde la nada o trabaja en un vacío social. En resumen, la historia procientífica aporta a la culturología cierto conocimiento científico de las grandes corrientes sociales en que nada el creador individual.

Nuestro examen de la escuela procientífica de investigación histórica indica que somos testigos de un nuevo e importante cambio: de la fragmentación a la unidad. En el pasado, la mayoría de los estudiosos de la sociedad y la mayor parte de los filósofos destacaron la autonomía de las diversas ciencias sociales. En particular, Aristóteles, Maquiavelo, Hobbes, Spinoza y Condorcet consideraron que la politología estaba separada de la economía y la historia, para no hablar de la sociología, que apenas existía en esos tiempos. Comte y Durkheim ignoraron a las hermanas de la sociología. Y los economistas neoclásicos, en especial Menger y Pareto, subrayaron la autonomía de la economía.

En contraste, eruditos tan diferentes como Mill y Parsons, así como el movimiento socioeconómico contemporáneo, hicieron hincapié en los lazos entre economía y sociología. Ibn Jaldún, Marx, Weber, Schumpeter, Myrdal, Merton, Braudel, Tilly y algunos otros fueron aún más lejos y concibieron todas las ciencias sociales como diferentes hebras de una sola madeja. No hay ciencias sociales autónomas porque todas estudian la misma cosa: la sociedad. De allí que sean interdependientes: las fronteras entre ellas son en gran medida artificiales. Peor aún, poner el acento en esas fronteras obstruye el progreso, porque bloquea el flujo de diferentes perspectivas sobre una única materia. La conciencia de esta artificialidad favorece un enfoque unificado del estudio de los hechos sociales y el abordaje de complejos y serios problemas sociales. Todos éstos son, por definición, multidimensionales y difíciles de resolver. Lo cual nos lleva a la sociotecnología.

Parte B

SOCIOTECNOLOGÍA

En esta parte del libro examinaremos algunos de los problemas filosóficos planteados por la tecnología social o, para abreviar, sociotecnología. Esta disciplina estudia las maneras de mantener, reparar, mejorar o reemplazar sistemas (por ejemplo, fábricas, hospitales y escuelas) y procesos (por ejemplo, la manufactura, la atención de la salud y la educación) sociales existentes; y diseña o rediseña unos y otros para afrontar problemas sociales (por ejemplo, la desocupación masiva, las epidemias y el delito). Consecuentemente, la medicina social, el trabajo social, las ciencias de la administración, la macroeconomía normativa y el derecho son sociotecnologías; también lo son las disciplinas que estudian la protección ambiental, el bienestar, la educación, el trabajo, el control social, la planificación urbana, las finanzas y la política pública en general. Estas sociotecnologías están en un pie de igualdad con la ingeniería eléctrica, la biotecnología y la ingeniería del conocimiento.

¿Qué pueden decir los filósofos acerca de los problemas sociales y la manera de encararlos? Mucho. Basten dos ejemplos. Nos vemos frente a uno de ellos cuando sugerimos que el estudio de la administración de sistemas sociales es, o debería ser, una rama de la tecnología, a la par con la ingeniería. Los irracionalistas de todo pelaje estarán en desacuerdo: son partidarios de la tradición, el sentido común, la intuición o el blablablá, nada de lo cual puede hacer frente a lo desconocido. Lo mismo harán los hiperracionalistas, porque creen que es posible arreglárselas con teorías *a priori* que, como las de las decisiones y los juegos, no dan cabida a la determinación empírica de parámetros. En contraste, un científico realista instaría a llevar a cabo la siguiente sucesión de operaciones:

Haga un estudio científico de la cuestión de interés → elabore políticas y planes en consulta con todas las partes interesadas → someta a prueba el plan elegido en una planta piloto de pequeña o mediana escala → evalúe los resultados, una vez más en estrecha consulta con las personas involucradas → haga las correcciones necesarias → implemente el plan corregido en amplia escala → controle constantemente la implementación del plan, revíselo periódicamente y modifíquelo e incluso abandónelo en caso de fracaso.

Nuestro segundo ejemplo se refiere al trilema individualismo-

holismo-sistemismo. Se trata del caso de las personas sin techo, una cuestión cada vez más grave y sobre la cual en años recientes se publicaron cientos de estudios. Éstos pueden dividirse en individualistas, holistas y sistemistas. El diagnóstico del individualista es que esa condición de desamparo es provocada exclusivamente por características personales como la enfermedad mental, la drogadicción y un historial delictivo. De allí que, si es liberal, será partidario de programas de rehabilitación, y si es conservador, de la cárcel. En contraste, el holista atribuye el problema exclusivamente a circunstancias macrosociales: cambios en la economía y el sistema de seguridad social durante la década de 1980, falta de viviendas accesibles y el cierre masivo de pabellones psiquiátricos en años anteriores. Por consiguiente, abogará por reformas sociales en gran escala. Por último, el sistemista reconocerá la intervención de causas tanto en el micro como en el macronivel; más aún, las combinará. Por ejemplo, la drogadicción, la delincuencia y la falta de rumbo son favorecidas por condiciones estructurales, reforzadas a su turno por las primeras: el “infernado ciclo de la miseria”. Es probable, por lo tanto, que el sistemista sea partidario de una estrategia mixta que combine programas de rehabilitación con programas sociales como la construcción de casas de bajo alquiler y la organización de centros comunitarios y cooperativas de trabajo donde las personas sin techo puedan empezar a tener control de sus propias vidas. En síntesis, es inevitable que diferentes concepciones de la sociedad inspiren diferentes diagnósticos y tratamientos de los males sociales. La elección entre ellos es filosófica y puede representar la diferencia entre el estancamiento social, la degradación y el progreso.

Volvamos ahora al status epistémico de las sociotecnologías. Empecemos por señalar las similitudes y diferencias destacadas entre la ciencia básica y la tecnología. Para comenzar, en tanto la ciencia —ya sea natural, social o socionatural— estudia el mundo, la tecnología idea maneras de cambiarlo: es el arte y la ciencia de hacer las cosas del modo más eficiente. Si se prefiere, la tecnología idea modos racionales de saltar del *es* al *debería*. En la ciencia, el cambio deliberado, como el que se produce en un experimento, es un medio para llegar al conocimiento. En tecnología es al revés: aquí, el conocimiento es un medio de modificar la realidad. Por ejemplo, la medicina social usa la medicina, la toxicología y la epidemiología para recomendar medidas susceptibles de mejorar la salud pública.

En particular, mientras que en ciencia se supone que las teorías modelizan la realidad, en tecnología también son herramientas para modificarla, para bien o para mal. (No obstante, en ambos casos se presume que las teorías son al menos aproximadamente ciertas. Un puente o una corporación contruidos según un modelo completamente falso están condenados al derrumbe. La verdad precede a la eficiencia.) En tanto que los científicos trabajan sobre problemas epistémicos, los tecnólogos enfrentan cuestiones prácticas. En particular, los sociotecnólogos luchan con problemas sociales como la contaminación, la superpobla-

ción, la miseria, el desempleo, los desperdicios, la mala salud, el analfabetismo, la violencia y la corrupción. (Más sobre la tecnología en Agassi, 1985; Bunge, 1985b y 1996a; Quintanilla, 1989, y Mitcham, 1994.)

Sin embargo, así como los ingenieros diseñan máquinas pero no se espera que las armen, los sociotecnólogos no se embarcan en acciones prácticas: sólo estudian las cuestiones sociales y recomiendan soluciones para ellas. Quienes sí abordan los problemas sociales de una manera práctica son los políticos, los funcionarios públicos, los administradores, los consultores empresariales, los abogados, los trabajadores sociales, los maestros y otros. Todos estos individuos prestan servicios, idealmente a la luz de estudios y recomendaciones de los sociotecnólogos. El paralelo con la medicina es claro. También aquí deben distinguirse tres tipos de trabajo: investigación (biología humana, en particular patología), tecnología (terapéutica y medicina social) y atención de la salud —un servicio—.

Debemos distinguir e interrelacionar, entonces, tres campos diferentes: ciencia (C), tecnología (T) y praxis (P). Las relaciones entre ellas pueden resumirse de la siguiente manera: $C \leftrightarrow T \leftrightarrow P$, donde " $\leftrightarrow$ " denota interacción. Para explicarlo en detalle, (a) toda actividad práctica puede ser objeto de una tecnología, y a su turno toda tecnología eficaz puede fundarse en y justificarse por una o más ciencias; (b) toda ciencia puede usarse para construir o fortalecer la correspondiente tecnología, que (c) puede utilizarse para orientar la correspondiente actividad práctica. Por ejemplo, la administración de recursos se vale de la biología y la geografía.

A diferencia de los problemas científicos, que sólo existen en la mente del estudioso curioso, las cuestiones sociales —tales como déficits, disfunciones y conflictos— son rasgos objetivos del mundo social. Dichas cuestiones están allí a la espera de que las descubran y estudien, aunque esto no ocurrirá sin un mínimo de sensibilidad social. Piénsese, por ejemplo, en la pobreza, la desocupación, el analfabetismo, la marginalidad, el colonialismo, la opresión política y la manipulación de la opinión pública: habitualmente, los poderosos y sus cortesanos intelectuales no los "perciben" (véase Lindblom, 1990, p. 217). Por otra parte, no hay una correspondencia uno a uno entre cuestiones y problemas: se omite abordar algunas cuestiones, de modo que no tienen correlatos científicos.

A diferencia de las artes (o técnicas) tradicionales, la tecnología moderna utiliza parte del conocimiento científico, al que agrega algún nuevo conocimiento: nunca es un producto automático de la investigación básica. Piénsese, por ejemplo, en las ciencias de la administración, que en sus mejores expresiones usan algo de psicología social, sociología y economía para diagnosticar el estado de las empresas y hacer recomendaciones para su mantenimiento, mejoramiento, rescate o desmantelamiento, sobre la base tanto de reglas como de leyes o, al menos, de cuasileyes. (Ejemplo de cuasiley: a medida que aumenta la división del trabajo, también lo hacen los costos de comunicación. Ejem-

plo de regla: mejore la coordinación a medida que aumenta la división del trabajo.)

La investigación básica es a la vez objetiva e imparcial: recolecta datos, hace conjeturas y urde modelos (aproximadamente) verdaderos de cosas reales, sin tomar otro partido que el de la honestidad intelectual. Su tarea es describir, explicar y, si es posible, también pronosticar: no prescribe nada. La tecnología también es objetiva, pero no imparcial. Es objetiva porque comienza por averiguar cómo son realmente las cosas: no hay en ella lugar para el mito. Pero es probable que sea tendenciosa al prescribir el cambio, porque casi todos los cambios —ya se den en la naturaleza o en la sociedad— son susceptibles de beneficiar o perjudicar a algunas personas más que a otras. En otras palabras, en tanto la ciencia básica está libre de valores, la tecnología está limitada por ellos. Por esta razón, los tecnólogos enfrentan problemas morales que no surgen en la ciencia básica y son internos en su totalidad (véase Merton, 1973, capítulo 4). Además, la tecnología puede plantear problemas políticos, cosa que no sucede en absoluto con la ciencia básica. (Las decisiones políticas pueden beneficiar o perjudicar a esta última, que es políticamente impotente; mientras que la tecnología, cuando la controlan las empresas o el gobierno, es una poderosa herramienta para la estasis o el cambio.)

Los tecnólogos diseñan sistemas o procesos artificiales pero no los producen: sólo hacen recomendaciones. Su adopción y producción o reforma reales es una función de las empresas o la política, en particular del gobierno. Piénsese, por ejemplo, en las fábricas, las redes de transportes, las escuelas, los tribunales, las cárceles, los estándares de seguridad, las normas legales o los tratados internacionales: ninguno de ellos surge espontáneamente y todos pueden beneficiarse con la sociotecnología. No obstante ello, la existencia misma de artefactos sociales y, por consiguiente, la necesidad de manejarlos a la luz de la sociotecnología, están en discusión.

En tanto algunos sistemas sociales y patrones de comportamiento —como la familia, la comunicación, la instrucción y los pequeños mercados y ciudades— surgen espontáneamente, otros son la concreción del designio humano. Ambas cosas suceden tanto en las sociedades primitivas como en las civilizadas, pero el diseño social generalizado y la organización en gran escala son característicos de las últimas. Basta pensar en invenciones sociales como la ciudad y el Estado, la fábrica y la carretera, la escuela y el hospital, el tribunal y el templo, el ejército y el partido político, el sindicato y el club, la pensión a la vejez y el seguro médico, el seguro de desempleo y la asignación familiar. O, si no, en granjas, talleres, empresas, bancos, compañías de seguros y cooperativas, como también en la escritura, la imprenta, la publicidad y la radiodifusión —además, por supuesto, de la elaboración de políticas, la planificación, la contabilidad y la crónica—. Todos estos sistemas y procesos son artificiales y no espontáneos: se inventaron y establecieron o controlaron de acuerdo con un plan.

La ventaja del diseño sobre la espontaneidad es que el primero hace un uso explícito e intensivo del conocimiento, y consecuentemente puede ahorrarnos el despilfarro y la pachorra de la selección natural. La desventaja de lo artificial es que puede no ser estrictamente necesario o dejar de serlo, y por consiguiente es posible que no llegue a despertar lealtad y dedicación. (Para las diferencias entre las formaciones sociales naturales u “orgánicas” y las artificiales o “mecánicas”, véase Tönnies, 1979.)

Las sociotecnologías manejan todos los sistemas sociales, en especial lo que podríamos llamar sistemas sociotécnicos, tales como las fábricas modernas, los bancos, los ejércitos y los hospitales. Un *sistema sociotécnico* puede caracterizarse como un sistema social en el que el trabajo se hace con la ayuda de dispositivos diseñados por tecnólogos (véanse, por ejemplo, De Greene, 1973; Pasmore y Sherwood, 1978, y Quintanilla, 1989). Un banco manejado por expertos financieros y operado por empleados con la ayuda de computadoras es un sistema sociotécnico; no lo es, en cambio, un banco donde todo se hace a mano y con reglas empíricas. En contraste, sólo algunos componentes de una universidad —como sus talleres y oficinas contables— son sistemas sociotécnicos. Y está bien que así sea, porque la investigación original no es un trabajo a reglamento, y menos aún que se haga en una línea de montaje: es eminentemente artesanal y lo mueve la curiosidad más que la ganancia.

Todos los sistemas sociotécnicos son productos del diseño: de la invención y la acción deliberada y particularmente racional, esto es, llevada a cabo de conformidad con políticas y planes deliberados, elaborados a la luz del conocimiento experto —aunque a veces defectuoso—. (El hecho de que en ocasiones fracasen no viene al caso.) La principal diferencia entre los sistemas sociales espontáneos y los planificados reside en los modos de control social: mientras en los primeros éste consiste en normas sociales y morales, en los segundos se trata de normas legales, incentivos y sanciones impuestas por agentes designados (véase Coleman, 1993).

Distintas filosofías e ideologías valoraron de manera diferente los hechos y sistemas sociales artificiales. Así, los economistas clásicos, desde Quesnay hasta Smith y Marx, y aún más en el caso de sus rivales austriacos, desde Menger hasta Mises y Hayek, destacaron la espontaneidad social, y los últimos incluso la autorregulación. En contraste, los teóricos de la elección racional, los elaboradores de políticas, los diseñadores de normas y pautas, los planificadores, los especialistas en ciencias de la administración —en particular los expertos en investigación operacional—, así como los praxiólogos (teóricos de la acción), pragmatistas y filósofos voluntaristas, hacen hincapié en la necesidad de la deliberación, la decisión, el diseño y el ejercicio del poder.

La elección entre espontaneidad y designio está hoy parcialmente motivada por consideraciones ideológicas. Así, los conservadores (o “neoliberales”) sostienen que la política de *laissez-faire* es “natural” porque

posibilita la libre búsqueda del interés propio, que sería más natural y eficiente que la solidaridad, la cooperación y la intervención estatal. (Olvidan oportunamente que ese curso de acción fue el objeto de casi dos siglos de lucha política, y que en el Reino Unido, los Estados Unidos, Francia, Alemania, Japón y otras partes el capitalismo se desarrolló bajo una vigorosa protección del Estado.) A los conservadores, como Hayek, les encanta citar a Adam Ferguson, que en 1767 dijo que los hechos sociales son “los resultados de la acción humana, pero no la ejecución de designio humano alguno”. Por otra parte, afirman que toda planificación pone trabas al desarrollo “natural” de la sociedad, implica ineficiencia y conduce inevitablemente a la servidumbre, al parecer aunque entrañe la abolición de ésta. También sostienen —correctamente, esta vez— que la planificación detallada exige un conocimiento que no poseemos y que aun el curso de acción más cuidadosamente planificado tendrá inevitablemente consecuencias impensadas y hasta perversas. En contraste, los partidarios de la intervención gubernamental —independientemente de sus opiniones políticas— insisten en la necesidad de controlar la economía y planificar todos los emprendimientos en gran escala, al menos en lo que se refiere a los bienes públicos. (Véase, por ejemplo, Wootton, 1945, contra Hayek.)

Sugiero adoptar una perspectiva centrada y decir que cada una de las posiciones antes expuestas tiene una pizca de verdad: que en las sociedades civilizadas todos los hechos sociales son en parte espontáneos y en parte el producto de un designio. Por ejemplo, “[s]i bien la economía del *laissez-faire* fue producto de la acción estatal deliberada, las ulteriores medidas que la restringieron surgieron de manera espontánea. El *laissez-faire* se planificó; la planificación no” (K. Polanyi, 1944, p. 141). Un ejemplo más reciente es el siguiente. Las reformas introducidas por Gorbachev en 1985 suscitaron confusión, reacciones populares espontáneas y una parálisis que cinco años después culminó en el desmoronamiento del socialismo de Estado y la Unión Soviética (recuérdese el capítulo 4, sección 3). En general, como lo escribió Popper (1962, 2, p. 143) en un manifiesto clásico a menudo erróneamente tomado por neoliberal, “las *instituciones* pueden planificarse; y eso es lo que se hace. Sólo con la planificación, paso a paso, de instituciones que salvaguarden la libertad, especialmente la libertad contra la explotación, podremos tener la esperanza de alcanzar un mundo mejor”. (Para la filosofía social de Popper, véase Bunge, 1996b.)

Por otra parte, yo sostengo que, como las cuestiones sociales graves son (por definición) sistémicas (o estructurales) y endémicas, y no aisladas (o sectoriales) y episódicas, exigen una acción sistémica y sostenida. Y es mejor que ésta, cuando la financia el contribuyente, se base en descubrimientos de las ciencias sociales y no en ensayos sociales de café (“humanistas”). Sin embargo, esto no nos ata a la concepción de que los procesos sociales pueden predecirse y planificarse en detalle, y mucho menos a la de que todas las políticas y planes implican necesariamente una pérdida de libertad. Afirmaremos además que, si bien las

teorías de la elección racional pueden tener poca o ninguna capacidad descriptiva, algunas de ellas son necesarias con fines prescriptivos. Como mínimo, necesitamos análisis de costos y beneficios y la evaluación y revisión periódicas de los programas.

También soy de la opinión de que la descripción, el análisis y la teorización deben preceder a la prescripción y la proscripción: que es inevitable que la elaboración de leyes y políticas sociales sea en el mejor de los casos ineficaz y en el peor desastrosa si no se basa en las ciencias sociales. En otras palabras, sugiero invertir el famoso apotegma de Marx, para que rece lo siguiente: “Hasta ahora, los políticos (y los economistas) intentaron cambiar la sociedad; sus fracasos indican que hay que estudiarla, tanto empírica como teóricamente, antes de tratar de modificarla”. Más sucintamente: observe, piense, analice, modelice, diseñe y pruebe antes y mientras toma medidas, no sólo después. Aún más compendiosamente: primero aprenda, luego actúe. Después de todo, así es como procede la medicina moderna: para encontrar una cura a cualquier enfermedad, empieza por intentar develar su mecanismo.

La observación de grandes sistemas sociales es manifiestamente difícil. Pero esta dificultad no se debe a la presunta imposibilidad de distinguir al observador de lo observado. Dichos sistemas son difíciles de observar sobre todo porque no están a la vista. (¿Quién ha visto alguna vez una corporación, y menos aún una nación?) Ni siquiera sus componentes (humanos) individuales son plenamente observables, porque quien está afuera no tiene acceso directo a lo que sucede dentro de sus cabezas. (El miembro del sistema tiene algún acceso, pero rara vez es un observador científico desinteresado.) Segundo, muchos sistemas sociales, en particular corporaciones empresariales y gobiernos, así como algunos partidos políticos e iglesias, son deliberadamente opacos. Rara vez exponen sus operaciones al escrutinio público y no se consideran obligados a rendir cuenta de sus actos ante el público en general, aunque esos actos lo afecten. (Éste es un notorio defecto de la limitación de la democracia a la política.)

Como consecuencia de esa opacidad, el estudioso de las políticas y planes económicos y sociales pocas veces tiene acceso a los datos requeridos para construir modelos realistas de las organizaciones. Por ejemplo, no sabe a ciencia cierta cómo deliberan, hacen pronósticos, llegan a decisiones y las hacen implementar —o no logran hacerlo— los directores de las corporaciones. Las consecuencias negativas de ese secreto para las ciencias de la administración y las ciencias políticas son obvias. Es igualmente obvio que esto vuelve como un boomerang a la administración misma de las organizaciones empresariales y gubernamentales. Así, el secreto, originariamente concebido para proteger los intereses de la organización, termina por perjudicarla, ya que obstruye el avance y la difusión del conocimiento y la crítica precisamente necesarios para detener la declinación. Por otra parte, los secretos no duran: véase el apéndice 5.

Las ciencias sociales normativas luchan con cuestiones sociales

como las disfunciones. Las cuestiones sociales vienen en muchos tipos y tamaños, desde servicios de ómnibus deficientes y escuelas pobres hasta crisis económicas y conflictos internacionales. Dichas cuestiones pueden clasificarse en estructurales y coyunturales. Las primeras se derivan de graves defectos de la estructura social, por ejemplo flagrantes desigualdades sociales, que exigen reformas radicales. En contraste, las cuestiones coyunturales son disfunciones temporarias que, si se encaran a tiempo, pueden repararse con reformas comparativamente moderadas —aunque, si no se corrigen, tal vez se conviertan en defectos estructurales—. A su turno, las cuestiones coyunturales pueden dividirse en carencias, tales como déficits locales de alimentos o mano de obra calificada, y excedentes como la superpoblación y la obesidad burocrática.

Como ocurre con todo lo social, debemos distinguir entre los hechos y la manera en que se los “percibe” (cómo se los conceptualiza y evalúa). Por ejemplo, los psicólogos sociales comprobaron que los pobres habitualmente sobrestiman su propio status social y subestiman sus necesidades y derechos, mientras que los ricos tienden a exagerar sus necesidades y cargas. Uno de los deberes profesionales y morales del administrador de miras elevadas y el político honesto es corregir esas percepciones erróneas, porque su carácter distorsionado impedirá que la gente actúe con eficiencia o equidad. Una vez más, la verdad precede a estas últimas. (Pero, a su vez, la preocupación por la equidad puede motivar la búsqueda de la verdad en las cuestiones sociales.)

Se supone que las personas racionales y realistas planean y ejecutan sus acciones de una manera inteligente y bien informada y no rutinariamente o por impulso. La meta de las teorías de la elección racional es precisamente proporcionar una guía racional a la acción. Por desdicha, esas teorías se quedan a mitad de camino, ya que limitan su atención a las elecciones y decisiones que preceden a la acción, así como a los riesgos y recompensas presuntas de ésta. Ni el sudor ni el hedor de la acción real, y tampoco los dolores y las alegrías correspondientes, llegan a la elevada morada de la teoría de la elección racional. Tampoco, ya que estamos, la laboriosa recolección de datos.

Por otra parte, los teóricos de la elección racional sostienen que la acción individual es la única fuente de todo lo social, y que todos los actores son idénticos en todos los aspectos relevantes; en particular, que tienen la misma función de utilidad (véase, por ejemplo, Stigler y Becker, 1977). Esos teóricos no se dan cuenta de que estas dos hipótesis llevan a la conclusión de que sólo los factores ambientales (la “situación”) pueden explicar diferencias en la acción individual, una tesis típicamente externalista y holista. Así, además de irrealista, la teoría de la elección racional es inconsistente. (Más en Bunge, 1996a.) Por lo demás, como la elección es sólo un prolegómeno a la acción, la teoría de la *elección* racional debería ser únicamente un capítulo de la teoría de la *acción* racional. Para ser realista, ésta debería englobar todas las etapas de la acción racional, desde el problema y la concepción hasta la

acción y la evaluación de los resultados; y tendría que basarse en estudios científicos del comportamiento social en vez de ser una especulación *a priori*.

Por desdicha, en el campo de los estudios sociales la brecha temporal entre los descubrimientos científicos y su utilización en la práctica social no tiene un paralelo con la cada vez menor que hay entre las ciencias naturales y la ingeniería o la biotecnología. Tres pueden ser las causas de la persistencia y nocividad de esa distancia. Una es que la mayoría de los diseñadores y planificadores de políticas no tienen antecedentes científicos. Sin embargo, ese vacío se cierra a medida que los elaboradores de políticas gubernamentales encargan y utilizan informes científicos sobre cuestiones sociales. Una segunda causa es que la mayoría de los economistas y politólogos académicos está más interesada en las publicaciones que en la verdadera acción, pero también esta discordancia es evitable. La tercera causa es que existe una gran cuña entre las ciencias sociales y la sociotecnología, a saber, la ideología. Aunque inevitable, esto no es lamentable en sí mismo porque, a diferencia de la ciencia, la tecnología no está libre de valores ni es moralmente neutral (véanse Iannone, 1987, y Bunge, 1989a). No habría inconvenientes con una ideología procientífica y moralmente correcta. El problema es que la mayoría de las ideologías son anticientíficas, moralmente erróneas o ambas cosas, pese a lo cual algunas de ellas tienen influencia política.

Hasta aquí el aperitivo. Abordemos ahora la praxiología como un prolegómeno al estudio de una muestra de sociotecnologías.

TEORÍA DE LA ACCIÓN

La acción humana es un tema legítimo de reflexión filosófica porque, cuando es deliberada y racional, tiene presupuestos filosóficos. En efecto, no actuaríamos en absoluto si no pensáramos que nuestros actos pueden tener consecuencias, esto es, si no adhiriéramos a alguna versión del determinismo. Tampoco tomaríamos jamás ninguna precaución adicional si no creyéramos también que pueden producirse efectos secundarios y accidentes inesperados. Por otra parte, no nos molestaríamos en estudiar la acción a menos que creyéramos que el conocimiento adquirido mediante ese estudio puede ayudarnos a mejorar nuestros actos, vale decir, a menos que adoptáramos el realismo epistemológico. Y no tendríamos escrúpulos con respecto a los posibles efectos de nuestras acciones sobre los otros si no pensásemos que todo actor es moral o legalmente responsable de lo que hace —o deja de hacer cuando es imperiosa la acción—. (La inacción puede tener consecuencias, a saber, el desenlace del proceso en que uno se abstiene de interferir.) En suma, la acción y la inacción intencionales tienen presupuestos ontológicos, epistemológicos y morales tácitos.

La *praxiología*, o teoría de la acción, es el estudio de las características generales de la acción humana individual y colectiva. Puede considerarse como el fundamento de la sociotecnología o bien como la más básica y general de todas las teorías sociales, aunque, por desdicha, no la más avanzada. Y en uno u otro caso, la “teoría” de la acción es en realidad toda una familia de semiteorías. Éstas son tan diferentes entre sí que ni siquiera comparten el principio de que los humanos son seres activos y no puros consumidores, tomadores de decisiones o contemplativos. Por otra parte, la praxiología ha sido hasta ahora más analítica que sistemática. Y todavía tiene que producir leyes propias, más allá de la de Murphy: “Si algo puede salir mal, saldrá mal”.

Las doctrinas de la acción más antiguas y generales son el marxismo y el pragmatismo, y a ambos se los denominó *filosofía de la praxis*. En realidad, ninguno de los dos es una *teoría* (sistema hipotético-deductivo) de la acción. Se trata únicamente de doctrinas que destacan la importancia de la práctica en la vida social, así como en la génesis y puesta a prueba de las ideas. Hacen esto hasta la exageración, porque minimizan el papel de la teoría. Y ambas consideran la praxis como el criterio de valor de cualquier teoría. Vale decir, sostienen que la bondad de una teoría —aun si pertenece a la ciencia básica— depende de sus

frutos prácticos. (Engels identificaba la verdad con el éxito, y William James la reemplazó por el “valor en efectivo”). De allí que ni el marxismo ni el pragmatismo sean adecuados como filosofías de la ciencia y ni siquiera de la tecnología basada en ésta. Primero, porque la verdad (o la falsedad) es una propiedad de las proposiciones (o de conjuntos de éstas), en tanto que la eficiencia sólo puede predicarse de las acciones humanas, las cosas artificiales o los procesos controlados por el hombre. Segundo, porque el diseño de estos últimos exige algo de ciencia básica (o pura).

La originalidad e importancia de la filosofía marxista de la praxis radican en que destaca justificadamente el lugar central del trabajo y la acción colectiva y propicia la combinación del trabajo manual e intelectual, todo ello tabú para los posmodernos (por ejemplo, Baudrillard, 1973). Como nadie, Marx sostuvo que el trabajo puede ser no sólo un medio sino también un fin en sí mismo: una fuente de placer y una manera de autorrealización más que una disutilidad. Por otra parte, el análisis que hace de él (1867, 1, parte 3, capítulo 7, sección 1) es más realista y profundo que cualquiera de las teorías filosóficas de la acción. Sin embargo, el marxismo no llega a ser una teoría propiamente dicha: es una mezcolanza de proposiciones que contienen conceptos incurablemente confusos tomados de Hegel, en especial los de la contradicción óptica y proceso dialéctico (Bunge, 1981a). Además, su visión holista (y poco clara) del individuo como un conjunto de relaciones sociales, así como herramienta inconsciente de fuerzas sociales suprapersonales y leyes históricas, empequeñece el papel de la creatividad, el pensamiento, el debate, la iniciativa, el liderazgo e, irónicamente, la rebelión. Todo esto hace imposible construir una teoría marxista ortodoxa de la acción *racional*.

Al pragmatismo (o instrumentalismo) filosófico le va aún peor que al marxismo. Por un lado, excepto en el caso de John Dewey, los pragmatistas pasaron por alto tanto el contexto como el conflicto sociales. Por otro, su excesivo énfasis en la praxis a expensas de la teoría implica ignorar el impacto práctico indirecto de la investigación desinteresada. Así, irónicamente, aunque en su origen fue una reacción a la verborragia vacía, la especulación infundada y el idealismo inoperante, el pragmatismo no presentó una teoría adecuada de la acción racional. Por otra parte, no puede inspirar ninguna a causa de su desprecio irracionalista por el análisis y la teorización y su insistencia en la primacía de la acción. Más sucintamente: es imposible construir una *teoría* pragmatista de la acción, racional o no. Peor aún, el pragmatismo nos condena a la praxis ciega.

Dado el fracaso tanto del pragmatismo como del marxismo, no debería ser una sorpresa enterarse de que la mayoría de los trabajos contemporáneos sobre la teoría de la acción no adhieren ni a uno ni al otro. En la actualidad, esa teoría es cultivada por filósofos —en especial los psicólogos filosóficos (de café)— y científicos sociales y tecnólogos. Lamentablemente, ambos bandos rara vez se escuchan uno al otro. Esto

no se debe a que los filósofos tengan tendencia al apriorismo mientras que los científicos sociales suelen mantenerse más apegados a los datos. De hecho, la mayor parte de los teóricos de la acción en ambos campos se preocupa poco por los datos o, en rigor de verdad, por la acción propiamente dicha. Por ejemplo, el concepto de trabajo está notoriamente ausente en la mayoría de la literatura contemporánea sobre la teoría de la acción. Otra ausencia conspicua es la de la masa de descubrimientos experimentales concernientes a ciertos tipos de trabajo como fuente de satisfacción, y al ocio forzado como fuente de infelicidad y anomia. (Véanse, por ejemplo, Hebb, 1953; Veblen, 1961; Scitovsky, 1976, y Goldsmith *et al.*, 1996.)

Una razón de la falta de interés en los datos empíricos que demuestra la mayoría de los teóricos de la acción es su adhesión (por lo común de manera tácita) al idealismo filosófico. En esta perspectiva, es completamente natural concentrarse en los antecedentes discursivos de la acción y, en particular, en lo que Dilthey y Weber llamaron erróneamente su “significado” (con el sentido de “finalidad”), así como en la comunicación, el texto y la interpretación textual, a expensas de las condiciones materiales, las restricciones sociales y los resultados prácticos. De esta forma se pierde la esencia de la acción, que es lograr que las cosas se hagan y con ello controlar o modificar la realidad. Así, el resultado final es la apraxia y no la praxis.

La mayoría de los estudiosos contemporáneos de la acción pertenecientes a ambos campos también comparte el supuesto irrealista de que toda acción es voluntaria y calculada. Esta hipótesis vale en cierta medida para la mayor parte de las transacciones económicas, pero no para las acciones constreñidas por la tradición, las normas sociales, los lazos familiares, la lealtad a los amigos, la obediencia al patrón, la coerción estatal, etcétera. También comparten la visión simplista de los agentes como individuos indefinidos, sin un pasado, absolutamente egoístas y liberados de vínculos sociales.

De manera característica, los agentes a los que alude la teoría de la acción racional ponderan la acción y se preocupan por ella, pero rara vez se los pesca *haciendo* algo. En efecto, la mayoría de los estudiosos contemporáneos de la acción están más interesados en los determinantes subjetivos de ésta —vale decir, gustos, creencias, intenciones, evaluaciones, razones y decisiones— que en todo el proceso desencadenado por ellos y cuyo resultado final es la acción práctica. Al actuar de ese modo ignoran el bucle de retroalimentación que permite al agente racional ajustar su curso de acción frente al error o a un inesperado desafío ambiental. Por esta razón, esos estudios son de poca ayuda para los decisores de carne y hueso, en particular para administradores y estadistas. La teoría de la acción tendrá que demostrar la utilidad de su tarea antes de merecer su inclusión en los planes curriculares de las escuelas de negocios o gobierno.

En particular, la mayoría de los teóricos de la acción pasa por alto la protesta, ya sea individual o colectiva, pacífica o violenta, así

como su efecto sobre la sociedad. En un libro clásico, Hirschman (1970) hizo hincapié en el papel de aquélla para impedir, contener o revertir la decadencia, en otras circunstancias inevitable, de todas las creaciones humanas cuando quedan libradas a sus propios recursos. Hirschman distingue dos tipos de protesta: la *salida* (silenciosa) y la *voz* (vocal). En realidad, cuando estamos insatisfechos con un producto, un servicio o una organización, podemos protestar renunciando al elemento en cuestión o bien quejándonos —o de ambas formas al mismo tiempo—. Divorciarse, emigrar y cambiar de marca, trabajo, iglesia o lealtad política son ejemplos de salida. En contraste, quejarse a las personas a cargo, criticarlas públicamente o combatir las son ejemplos de voz.

Cuando la protesta justificada se ignora o se suprime, sobreviene la corrupción. Cuando se la escucha, cualquiera sea su tipo —salida o voz—, puede desencadenar un proceso de reorganización que tal vez logre corregir las disfunciones, tales como la caída de la eficiencia, la calidad, la competitividad o la satisfacción. En síntesis, la protesta es un importante mecanismo de corrección que debería incorporarse explícitamente a todos los sistemas sociales. Por desdicha, la mayoría de los economistas sólo conocen la salida, mientras la mayoría de los científicos políticos sólo conocen la voz, y unos y otros ignoran la amenaza vocal de la salida, que es o debería ser un derecho humano. Únicamente el científico social bien formado tomará en cuenta tanto una como la otra al estudiar toda clase de sistemas sociales. Con esto basta en cuanto al fracaso de las teorías convencionales de la acción en el abordaje de tipos importantes de acción social.

Los filósofos y los científicos sociales tienden a enfocar la acción de una manera un tanto diferente con respecto a la materia y la forma (véanse, por ejemplo, Fløistad, 1982, y Seebass y Tuomela, 1985). Los filósofos del lenguaje corriente toman la teoría de la acción como una rama de la psicología popular y evitan las situaciones de “vencer o morir”, para ocuparse casi exclusivamente de acciones triviales como vestirse, derramar café y recoger el diario (véanse Kenny, 1964, y Davidson, 1980). Baudrillard (1973) va aún más lejos: sólo se refiere a símbolos, “códigos” y simulacros. De conformidad con ello, propone reemplazar la economía del trabajo y la mercancía por la “economía del signo”, sea esto lo que fuere. Del mismo modo, Habermas (1981) se concentra en la “acción comunicativa”, vale decir, hablar y escribir. Ambos autores ven el mundo como una red de comunicación, donde nadie produce otra cosa que signos.

En contraste, los antropólogos, sociólogos, economistas y politólogos interesados en la teoría de la acción afirman ocuparse de todo tipo de comportamientos sociales, aunque contadas veces miran más allá de los preparativos para la acción real. En efecto, por lo común limitan su tarea a los preámbulos de la acción propiamente dicha, esto es, a las preferencias, intenciones y decisiones. Y cuando estudian efectivamente la praxis, como en los casos de los etnometodólogos (por ejemplo

Garfinkel, 1967) y los posestructuralistas (por ejemplo Bourdieu, 1977), eluden el trabajo y la acción colectiva. Se concentran en las amables artes de la conversación, el intercambio de regalos y el rito. Por otra parte, no proponen teorías propiamente dichas y escriben en un opaco estilo idiosincrásico informado por una filosofía irracionalista y subjetivista (fenomenológica, en particular). En uno y otro caso, el resultado neto es la inexistencia de una teoría general, razonable y plenamente desarrollada, de la praxis racional.

Comenzaré por esbozar una praxiología sistémica. A continuación, examinaré algunas de las más populares teorías de la elección racional, a saber, la de la decisión, la de la acción colectiva de Olson y la economía austríaca, que a menudo se presenta como una teoría general de la acción. El examen de estas teorías será crítico. Las criticaremos no por ser racionales sino por no serlo lo suficiente ni estar de acuerdo con los hechos. Sin embargo, también se propondrán algunas sugerencias constructivas. Empecemos por esto último.

1. PRAXIOLOGÍA SISTÉMICA

Esbozemos una teoría sistémica de la acción. Esta teoría recibe aportes tanto de las ciencias sociales como de la filosofía (en particular de la ontología y la ética). Y su función principal consiste en ayudar a analizar y hasta reconstruir las sociotecnologías. Nuestra praxiología puede usarse entonces como vertedero y fuente: véase la figura 7.1.

Los conceptos clave de nuestra teoría son los de sistema social, acción en y sobre un sistema, su(s) consecuencia(s) o efecto(s), racionalidad instrumental (aunque no necesariamente económica) y moralidad social. Comenzamos postulando que toda acción humana es producida por algún agente individual (o su apoderado) en un sistema o red social, y sobre ese mismo sistema u otro. El “paciente”, u objeto de la acción, puede ser natural, social o mixto, y formar parte del agente o ser externo a él. La consecuencia o resultado de una acción es un conjunto de sucesos tanto en el paciente como en el agente. (Para una formalización de los conceptos generales de acción y consecuencia, véase apéndice 7. Para una alternativa compatible, véase Burt, 1982.)

Empezamos con el concepto general de sistema, que luego especializaremos en el de sistema social. De dos o más cosas concretas puede decirse que están unidas, vinculadas o acopladas en un *sistema* si y sólo si al menos una de ellas actúa sobre la otra. Advuértase la diferencia entre una vinculación, lazo o acoplamiento, que afecta los elementos relacionados, y una mera relación, como estar a la izquierda de alguna otra cosa, que no lo hace. Sin embargo, una relación no vinculante puede ser una condición necesaria para el surgimiento de un vínculo. (Por ejemplo, la proximidad espacial y la contigüidad temporal favorecen la interacción.) Los vínculos pueden ser efímeros o duraderos, débiles o fuertes. En cualquier caso, dan origen a sistemas concretos, tales como

moléculas, organismos y redes sociales. (Para más detalles, véase Bunge 1977a y 1979a.)

No todas las cosas complejas son sistemas: algunas, como una multitud atraída por un gran incendio, son agregados no estructurados. Una cosa compleja es un *sistema* si y sólo si cada una de sus partes está vinculada al menos con otra de la misma cosa. (Ejemplos: molécula, organismo, empresa, máquina.) Si todos los lazos en cuestión son efímeros, también lo es el sistema correspondiente. La cohesión de un sistema depende de la intensidad de los vínculos entre sus partes. Si un sistema puede representarse mediante un gráfico, como en el capítulo 1, sección 1, la medida más simple de su cohesión es la razón entre el número de segmentos (líneas de unión) y el número de nodos (intersecciones). Se obtiene una medida más elaborada si se asigna a cada vértice un valor que represente la intensidad del vínculo correspondiente. Una medida más común de esa intensidad es la frecuencia de las interacciones. Una alternativa es la magnitud de la intersección de los grupos sociales en cuestión (Bunge y García-Sucre, 1976).

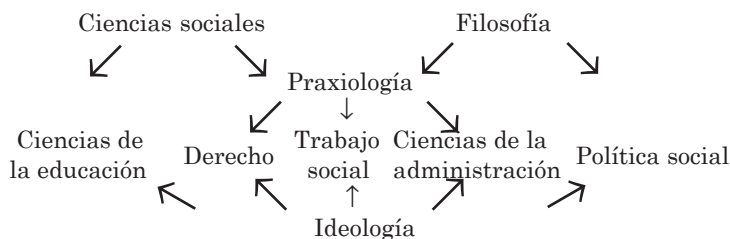


Figura 7.1. *El sistema del conocimiento sociotecnológico.*

Un sistema compuesto por personas y los artefactos que utilizan se denomina *sistema social*. Los sistemas sociales surgen, cambian y se deshacen a medida que se modifican los componentes y los vínculos (relaciones sociales) entre ellos. Así, las características de un sistema social dependen de la naturaleza, intensidad y variabilidad de las relaciones sociales, que a su turno son reductibles a acciones sociales. Algunas de las propiedades de un sistema son *emergentes*, esto es, no las poseen sus componentes, aun cuando aparezcan (o desaparezcan) como resultado de sus interacciones. En tanto los individualistas niegan la emergencia y los holistas la admiten pero la consideran inexplicable, en nuestra perspectiva sistémica es inteligible en términos de acciones entre individuos. Además, explicamos el todo en términos de sus partes, y éstas en términos de sus acciones en el todo. (Por ejemplo, un sistema social es estable si los lazos cooperativos entre sus componentes son más fuertes que los conflictivos; en la situación inversa, el sistema es inestable. Y la inercia de un sistema social es proporcional a la cantidad de sus componentes e inversamente proporcional a su cohesión.) Esta es-

trategia es particularmente útil para dar cuenta de las relaciones micro-macro en los asuntos sociales. (Recuérdese el capítulo 2, sección 3.)

Hasta aquí las generalidades. Consideremos ahora el caso especial de la acción humana intencionada. Una *acción deliberada* puede caracterizarse esquemáticamente como un par ordenado <objetivo, medios>, o $A_- = \langle O, M \rangle$ para abreviar. Sin embargo, una vez alcanzados, los objetivos pueden transformarse en medios para otros objetivos. (Aquí, como en otras partes, distinción $\neq$ separación.) Además, el resultado de una acción puede diferir del objetivo previsto: la acción puede tener efectos secundarios impensados, algunos contraproducentes (perversos) y otros bienvenidos, como sucede con tanta frecuencia cuando se ignora la complejidad. Por lo tanto, representamos una acción real mediante un cuádruplo ordenado: <objetivo, medios, resultado, efecto colateral>, o $A_+ = \langle O, M, R, C \rangle$ para abreviar, donde C se incluye en R.

Una acción sólo es exitosa si su resultado está cercano a su objetivo; de otro modo, es infructuosa. Si es infructuosa pero repetible, habrá que modificar O, M o ambos. Por otra parte, lejos de ser rígidos, medios y objetivos cambian con el individuo y sus circunstancias. Lo que es un medio en un contexto o situación puede ser un objetivo en otro, y a la inversa. Por ejemplo, ganar dinero puede ser un objetivo en el trabajo y un medio en el hogar; la influencia política es un objetivo en política y un medio en los negocios. Puede presumirse que esto tiene validez general: toda distinción medio-fin es situacional o dependiente del contexto.

La acción racional es, desde luego, un caso especial de acción deliberada, y la acción instrumentalmente racional es un caso especial de acción racional. Estipulamos que un medio M para un objetivo O es *a priori instrumentalmente racional* si y sólo si M es a la vez necesario y suficiente para O, esto es, $M \Leftrightarrow O$. Pero si se tiene en cuenta que, como lo señalamos antes, el resultado R puede no coincidir con O, corregimos la fórmula precedente para que rece así: $M \Leftrightarrow R \ \& \ C$. Esto nos obliga a complementar la definición previa de racionalidad instrumental (*a priori*) con la siguiente convención: M resulta ser *a posteriori* un medio *instrumentalmente racional* de O si y sólo si (a) M es necesario y suficiente para O, y (b) R es mucho más valioso que C (que puede ser un disvalor). Por ejemplo, sacarse un apéndice inflamado cumple las dos condiciones. En contraste, como fumar satisface la primera condición pero no la segunda, no es instrumentalmente racional. Dentro de un momento elaboraremos con más detalle lo precedente.

Hasta aquí hemos pasado por alto la moralidad. Pero debemos incluirla porque el mal puede ser tan racional como el bien. De hecho, el camino al infierno está no menos sembrado de acciones racionales que de acciones malvadas o estúpidas. Estipulamos que un objetivo O es *moralmente racional* si y sólo si O contribuye a satisfacer o bien una necesidad básica o bien un deseo legítimo (vale decir, cuya satisfacción no ponga en riesgo la posibilidad que tiene otra persona de satisfacer sus necesidades básicas). Lo mismo para los medios. Los conceptos ge-

melos de racionalidad instrumental y moral de medios y fines nos permiten definir el concepto de racionalidad de la acción a secas. Como antes, hagamos que $A_- = \langle O, M \rangle$ y $A_+ = \langle O, M, R, C \rangle$ representen las acciones previstas y las reales correspondientes. Estipulamos que (i) A_- es *racional* si y sólo si M es instrumentalmente racional y O moralmente racional; y (ii) A_+ es *racional* si y sólo si (a) M es instrumentalmente racional, (b) tanto M como O son moralmente racionales, y (c) R es mucho más valioso que C.

En algunos casos es posible cuantificar los valores de medios, objetivos, efectos secundarios y necesidades o deseos. Para estos casos particulares, postulamos que

(i) los grados de *racionalidad instrumental previa y posterior* de una acción son

$\rho_-(A_-) = V(O) / V(M)$ y $\rho_+(A_+) = V(R) / V(M)$, respectivamente;

(ii) el grado de *racionalidad moral previa* de una acción es el valor de la necesidad básica o deseo legítimo N que se espera satisfaga O; y el grado correspondiente de *racionalidad moral posterior* es el valor de N que R satisface realmente más el valor (positivo o negativo) de C; en símbolos:

$\mu_-(A_-) = V(N)$, y $\mu_+(A_+) = V(N) + V(C)$ respectivamente;

(iii) los grados de *racionalidad previa y posterior de una acción* son iguales a los productos de la racionalidad instrumental y las racionalidades morales correspondientes:

$\alpha_-(A_-) = \rho_-(A_-) \cdot \mu_-(A_-)$, $\alpha_+(A_+) = \rho_+(A_+) \cdot \mu_+(A_+)$.

También estipulamos que una acción es (plenamente) *racional* si y sólo si a $\alpha > 0$, *no racional* si $\alpha = 0$, e *irracional* si $\alpha < 0$. Adviértase que (a) un efecto secundario extremadamente disvalioso o un medio muy costoso pueden contrarrestar un objetivo valioso, y (b) una acción es o bien no racional ($\alpha = 0$) o bien irracional ($\alpha < 0$) si es instrumental o moralmente no racional o irracional, respectivamente. Adviértase también que una acción juzgada como racional cuando se la considera por primera vez (esto es, una para la cual $\alpha_- > 0$), retrospectivamente puede resultar irracional (esto es, $\alpha_+ < 0$). Por último, definimos el *error* de una acción como el valor absoluto de la discrepancia entre los grados previo y posterior de su racionalidad: $\epsilon = |\alpha_- - \alpha_+|$. El *error relativo* es $\epsilon / |\alpha_-|$. Un error no buscado debería suscitar una revisión de M, O o ambas. Sin embargo, a diferencia de los errores en el conocimiento, no todos los errores en la acción son malos: accidentalmente, el resultado de una acción puede ser mejor que su objetivo. Pero a la sazón, y también a diferencia de un error en el conocimiento, es posible que uno práctico no pueda corregirse.

Cualquier curso de acción instrumental y moralmente racional se basa en un modelo suficientemente veraz del sistema en cuestión, por ejemplo una empresa o un organismo gubernamental. Si el modelo es cuantitativo, permite al decisor inferir reglas de acción precisas que, una vez implementadas, pueden evaluarse (tanto práctica como moralmente) a la luz de los resultados de la acción. En otras palabras, una

descripción suficientemente precisa y veraz nos permite deducir reglas de acción eficaces. El siguiente ejemplo simple sugiere cómo puede hacerse esto, al menos en principio.

Supongamos que se sabe que una variable y que representa una propiedad del sistema en cuestión depende linealmente de otra variable x que el agente puede manipular a voluntad. Esto es, supongamos que $y = ax + b$, donde a y b son números reales que deben encontrarse a través de una investigación empírica (por ejemplo, epidemiológica, econométrica o politológica). El objetivo del agente es obligar a y a alcanzar un valor deseable y^* preasignado, mediante la modificación de la variable estratégica x . (Por ejemplo, x puede ser la tasa de descuento e y el ingreso nacional.) El valor x^* de x que cumple lo indicado (esto es, el medio de llegar a y^*) es tal que la discrepancia entre el y^* deseado y el y real es mínima. (Más precisamente, el valor esperado de la discrepancia debe ser mínimo.) Como sólo importa el valor absoluto (equivalentemente, el cuadrado) de esa discrepancia, el problema matemático consiste en encontrar el valor de x que minimice la cantidad $(y - y^*)^2$. Una condición necesaria para que esto ocurra es que $y^* - y = 0$, que equivale a $y^* - ax^* - b = 0$. A su turno, esto implica $x^* = (y^* - b)/a$. Ésta, entonces, es la regla racional (supuestamente eficaz) deducida del modelo supuestamente veraz del sistema (o, más bien, de un aspecto de él). De paso, así es como realmente proceden los sociotecnólogos —en particular, los expertos en investigación operacional y los macroeconomistas normativos—. En oposición a la mayoría de los filósofos, no levantan una pared entre lo que *debería* ser y lo que *es*. Al contrario, salvan la brecha valor-hecho.

Suponemos que, en general, las reglas de la acción (instrumentalmente) racional en o sobre un sistema pueden deducirse de una representación suficientemente veraz de éste: la verdad precede a la eficiencia. Del mismo modo, la moralidad de dichas reglas puede estimarse *a priori* si se computan los pronósticos pertinentes; y éstos pueden verificarse *a posteriori* mediante la observación de las consecuencias de las acciones sobre las personas o grupos afectadas por ellas. En síntesis, un estudio científico de la acción puede salvar la ampulosa brecha es-debería (o hecho-valor). De manera equivalente: *las reglas de la acción racional se basan en leyes*. La moraleja para la ciencia y la tecnología es obvia: la verdad científica nos hará eficientes, y tal vez libres y hasta buenos, por añadidura.

Lo antedicho es un esbozo de estudio sistémico y objetivo de la acción humana deliberada. Esto no implica que podemos darnos el lujo de soslayar las fuentes subjetivas de la acción: opiniones, gustos, intenciones, evaluaciones y decisiones. Sólo significa que la subjetividad se combina con los recursos y circunstancias materiales para producir cambios reales en el medio ambiente del agente. En particular, nuestro enfoque engloba la así llamada naturaleza autorreferencial o reflexiva de la acción humana, vale decir, el hecho de que podamos referirnos a nosotros mismos y hacer profecías autocumplidas y automalogradas y de

que dependamos en parte de nuestra imagen propia, que, aunque inevitablemente más o menos distorsionada, es un rasgo real de todo ser consciente.

Abordemos por último dos intrigantes e importantes problemas praxiológicos: los de la inacción y las consecuencias imprevistas (en especial perversas) de la acción deliberada. Tomada en sí misma, esto es, aisladamente considerada, la inacción carece de consecuencias: si no hay causa, no hay efecto. ¿Cómo puede entonces censurarse y hasta castigarse justificadamente a alguien por no haber hecho algo? ¿No es atribuir a la nada propiedades positivas y hasta poderes, como ocurría con las tinieblas en la Edad Media? La respuesta, desde luego, es que la gente no está aislada, por lo que si alguien no toma, material o moralmente, ninguna medida en alguna cuestión que le concierna, deja que otros sigan adelante, y esas acciones sí tienen consecuencias. Ésta es la razón, entonces, por la que la negligencia puede ser criminal: porque todo el mundo es componente de algún sistema social. Aunque evidente, este resultado no sienta bien al individualismo, porque esta concepción niega la existencia misma de los sistemas sociales y, por consiguiente, la inserción social de las acciones.

Toda acción social se lleva a cabo en un sistema que el actor nunca puede controlar plenamente. Por ende, ninguna puede tener exactamente todas las consecuencias previstas. En otras palabras, es inevitable que toda acción social tenga algunas consecuencias imprevisibles y a menudo indeseadas (véase apéndice 7). En particular, una acción puede tener consecuencias impensadas, algunas malas y otras buenas. Su aparición puede deberse a una de las siguientes razones, o a todas: (a) la intromisión de otras personas, en especial si la acción en cuestión perjudica sus intereses; (b) cálculos erróneos debido a una información imperfecta, como en el caso del desconocimiento de la inserción social de la acción; (c) cambios imprevistos en el sistema sobre el cual hay que actuar.

El tamaño y la frecuencia de las consecuencias impensadas, buenas o malas, aumentarán inevitablemente con la importancia de la acción, que depende a su vez del tamaño del sistema en cuestión. Construir un sistema nacional de atención de la salud o librar una guerra no es en absoluto lo mismo que hacer una fiesta de cumpleaños. Cuanto mayor sea la cantidad de gente afectada por una acción, estaremos inevitablemente menos informados sobre sus motivos y conductas y, por lo tanto, habrá menos probabilidades de que el resultado de aquélla sea previsible. Ésta es una de las razones por las que las fusiones y los achicamientos de las grandes empresas, lo mismo que las guerras y las revoluciones, rara vez tienen las consecuencias deseadas. También explica por qué los planes globales extremadamente centralizados son por lo común ineficaces, de lo que se deduce lo deseable de la descentralización, aunada con la autogestión y la coordinación general (más al respecto en el capítulo 10).

Hasta aquí nuestra praxiología embrionaria. Las siguientes cua-

tro secciones criticarán la teoría predominante de la acción racional, a la que se considerará conceptualmente confusa, carente de apoyo empírico e ignorante de que es un hecho de la vida que todos los agentes están sujetos a restricciones estructurales y el mundo no es un casino.

2. TEORÍA DE LA DECISIÓN

Los asuntos humanos se rigen por la tradición, la necesidad y la elección, que están sometidas a la ley o la regla (y en particular a la convención social). Además, como lo señaló Keynes (1936, pp. 162-163), las decisiones riesgosas también están guiadas por esperanzas y temores más o menos irracionales. Por otra parte, los neuropsicólogos saben que, debido a que la corteza cerebral interactúa con el sistema límbico, la emoción a veces impulsa y otras perjudica a la razón. En especial, descubrieron que las decisiones están a menudo precedidas por sentimientos o corazonadas (o intuiciones) inconscientes, procesos que no se presentan en pacientes con daño prefrontal (Bechara *et al.*, 1997).

Abordaremos ahora la cuestión de la elección, que es a la vez un indicador de preferencia y un desencadenante de la acción. Aun en ausencia de compulsión externa e información completa, la elección no es necesariamente arbitraria. (Cuando lo es, bien podemos arrojar una moneda.) En efecto, sufre las limitaciones de la oportunidad y el objetivo, y debería guiarse por el mejor conocimiento disponible. (Este puede ser general —teórico, en particular— o específico, vale decir, sobre la situación en cuestión. En uno y otro caso, con frecuencia es imperfecto.) Cuando debemos escoger entre alternativas y deseamos hacerlo a la luz del conocimiento pertinente, abordamos un problema de decisión digno de estudio. (Sin embargo, como parte del conocimiento requerido puede ser costoso, es posible que nos inclinemos a imitar a otros o a proceder por ensayo y error.)

Los problemas decisorios son el objeto del *análisis de la decisión*. Éste se inicia reconociendo y descomponiendo el problema en cuestión; pasa luego a identificar opciones, dibujar un árbol decisorio y evaluar cada una de sus ramas; y termina recomendando un curso deseable de acción. Dicho análisis se lleva a cabo a la luz de datos y *desiderata*, así como de generalizaciones y reglas. Por lo común imitamos, aplicamos alguna regla práctica bien probada o pedimos consejos caseros. En casos más difíciles recurrimos a expertos de afuera. En casos extremadamente arduos, en especial cuando el sistema muestra defectos persistentes cuyo carácter estructural y no circunstancial se sospecha, contratamos a un experto en investigación operacional. Este especialista estudia el sistema en cuestión, tal vez elabora un modelo matemático del mismo, lo corre en una computadora y hace recomendaciones sobre la base del resultado de la simulación. (Véase el capítulo 9, sección 4.) Si es racional, el experto discutirá el asunto, desde el principio hasta el final, con todas las partes interesadas o sus representantes. La admi-

nistración puede aceptar las recomendaciones, rechazar algunas de ellas o todas, o proponer modificaciones que las hagan más aptas para sus medios y fines. La decisión final será un resultado de tales deliberaciones y negociaciones. No obstante, hay que estimarla susceptible de corrección a la luz de la experiencia.

Considérese el siguiente caso típico. El laboratorio de investigación y desarrollo de una empresa de computación da con un nuevo modelo de computadora personal que ha superado todas las pruebas técnicas: es poderosa pero accesible, versátil pero cómoda para el usuario, tiene ventajas inequívocas sobre sus competidoras, etcétera. Sin embargo, el ingeniero propone y el mercado dispone. De allí que el gerente de la empresa se enfrente con este dilema: someter el nuevo producto a la prueba del mercado o no. Como es un agente racional, comienza por dibujar (o sólo imaginar) un árbol decisorio, esto es, un gráfico que contiene dos tipos de nodos: las decisiones posibles y los hechos que pueden resultar de implementarlas o no (véase, por ejemplo, Hammond, 1967). Un decisor responsable desechará las ramas no vinculadas a una prueba del mercado: encargará un sondeo sobre la recepción del producto en una escala modesta. Si los resultados son desfavorables, archivará el proyecto, al menos por el momento. Pero si son favorables, enfrentará otra bifurcación decisoria: producirlo masivamente o no. Si se decide por la producción, se topará con el problema adicional de financiarla, junto con los costos publicitarios. Pero si decide no producirlo, se lo puede censurar por incurrir en costos de oportunidad, etcétera. Cada nodo del árbol representa nuevas oportunidades y los riesgos concomitantes. Es probable que las ramificaciones sigan apareciendo hasta la discontinuación de la línea de producción en cuestión.

En todo este proceso de toma de decisiones, los agentes se comportan como *personas contrarias al riesgo que intentan minimizar la incertidumbre con la ayuda de conocimiento experto*, y no como tahúres dispuestos a correr peligros necios en un intento de maximizar sus utilidades esperadas. Si no logran reducir las incertidumbres por debajo de cierto nivel aceptable de riesgo, los agentes racionales se abstienen de actuar. No es ésta la concepción adoptada por los entusiastas de la teoría de la decisión, que creen que ésta es una teoría universal que exime tanto del establecimiento de relaciones causales generales como de un estudio empírico detallado del sistema en cuestión. (Por lo común suponen, en particular, que todos los agentes tienen la misma función de utilidad, que, por otra parte, es habitualmente una de las siguientes: $u = \log x$, $u = \log(x - a)$, $u = ax^{1/2} + b$, y $u = ax - bx^2$, con $a, b > 0$. Ninguna de ellas tiene una convalidación empírica.) Echemos un rápido vistazo a la teoría de la decisión o, para abreviar, TD. (Véanse Von Neumann y Morgenstern, 1953; Savage, 1954; y Luce y Raiffa, 1957.)

En general se supone que la TD es la más general y apta teoría posible subyacente a la toma de decisiones "racionales" (maximizadoras de utilidad) en condiciones de incertidumbre. Esta última puede derivarse de un conocimiento limitado o de la naturaleza objetivamente

aleatoria del proceso que ocurre en o alrededor del sistema en cuestión. Y cualquier cosa puede estar en riesgo, desde posesiones materiales y la paz espiritual hasta el futuro de la humanidad. La TD es bastante singular en su pretensión de ser a la vez universal, descriptiva y normativa. Comprobaremos que no es ninguna de las tres cosas.

Como su incumbencia es la acción social racional, la TD parecería pertenecer a la sociotecnología. Pero en realidad no es así, porque no se vale de los descubrimientos de las ciencias sociales. En efecto, se trata de una teoría apriorística y por ello irrealista, porque supone, contra toda la evidencia empírica disponible, que (a) todos los problemas de decisión son reductibles a loterías; (b) el agente puede enumerar y evaluar todas sus opciones posibles y sus correspondientes resultados, atribuyéndoles probabilidades y desenlaces precisos; y (c) todos somos apostadores resueltos a maximizar nuestras utilidades esperadas. Psicólogos y especialistas en ciencias de la administración refutaron estos supuestos (véanse, por ejemplo, Kahneman *et al.*, 1982; March y Shapira, 1987, y Rapoport, 1989a). En particular, demostraron que las personas reales reducen sus menús de opciones, imitan más y calculan menos, aprenden de los errores y en raras ocasiones, o nunca, calculan utilidades esperadas o cuentan con la maximización egoísta de los otros (véanse, por ejemplo, Olshavsky y Granbois, 1979; Berk *et al.*, 1996, y Beard y Beil, 1997). Pero estas pruebas empíricas son sistemáticamente ignoradas o desestimadas por la mayoría de los estudiosos de la TD.

Los conceptos básicos de esta teoría son los de decisor, preferencia, curso de acción posible y desenlace de éste, y probabilidad y valor de ese desenlace para el decisor. Estos seis conceptos están implícitamente esbozados en algunos conjuntos de postulados. Hay varios sistemas de axiomas para la TD, pero todos ellos comparten los supuestos de que todo agente racional (a) tiene un orden completo y constante de preferencias de todas las opciones y, además, su propia función de utilidad (subjetiva), y la conoce; (b) puede atribuir una probabilidad (subjetiva) a todo desenlace posible; y (c) siempre opta por el curso de acción que maximiza su utilidad esperada, definida como la suma de los productos de las probabilidades de los desenlaces posibles en cuestión por sus utilidades respectivas.

De acuerdo con la TD, si dos cursos de acción alternativos tienen la misma utilidad esperada, la elección entre ellos es indiferente: una amplia retribución compensa una pequeña posibilidad y a la inversa. Pero si las utilidades esperadas son diferentes, entonces, de acuerdo con el axioma (c) antes mencionado, la TD predice y prescribe que el agente racional escoja la alternativa con el mayor valor, independientemente del riesgo implicado. Maurice Allais falsó en 1953 este axioma con un sencillo contraejemplo que los teóricos de la decisión del otro lado del Atlántico ignoraron durante tres décadas (Allais y Hagen, 1979, p. 89). Revisémoslo.

Supongamos que a una persona se le presentan dos alternativas, A y B. Si elige A, obtiene sin ninguna duda un millón de dólares. Si elige

B, tiene una probabilidad del diez por ciento de ganar cinco millones, una probabilidad del 89 por ciento de ganar un millón y una del uno por ciento de no obtener nada. La utilidad esperada de la elección A es un millón de dólares, mientras que la de B es $\$(0,1 \times 5 + 0,89 \cdot 1 + 0,01 \cdot 0)m = \$ 1.390.000$. Según la TD, es la mejor opción por el 39 por ciento. Y así es si la alternativa se presenta *repetidamente*, digamos, cien veces. Pero si la ocasión es infrecuente, y en particular si es única, cualquier persona sensata irá “a lo seguro”, A, esto es, un millón de dólares, contrariamente a lo que la TD clásica predice y recomienda. Vale decir que la racionalidad auténtica se opone al riesgo y, por lo tanto, está en discrepancia con la “racionalidad” de la teoría de la decisión, que es la del apostador compulsivo. Esta demostración se denomina *paradoja* o, más bien, contraejemplo *de Allais*. Fue ignorada por los teóricos (y economistas) de la decisión pertenecientes a la corriente predominante hasta que Allais obtuvo el Premio Nobel de Economía en 1988. Sin embargo, aun cuatro décadas después la mayoría de los usuarios de la TD clásica siguen desoyendo sus críticas.

La falsedad de la TD clásica (o de la utilidad esperada) instó a la construcción de teorías de la decisión alternativas (no basadas en esa utilidad), así como al diseño de más experimentos (véanse, por ejemplo, Machina, 1987; Munier, 1988; Tversky y Simonson, 1993, y Machina y Munier, 1994). En algunos aspectos, estas alternativas son más realistas que la teoría estándar. Por ejemplo, pueden no requerir el conocimiento de todas las opciones, la transitividad de las preferencias o el supuesto de una conducta maximizadora, y no se las predica como un evangelio. Por ser descriptivamente más adecuadas que la TD tradicional, las teorías no ortodoxas son de interés para la psicología de la toma de decisiones. Sin embargo, es discutible si son pertinentes para el arte y la ciencia de la decisión en, digamos, los negocios o la política. Permítanme explicar por qué, en mi opinión, las nuevas teorías carecen de capacidad prescriptiva.

Todas las teorías existentes sobre la decisión en condiciones de incertidumbre comparten las nociones de utilidad subjetiva y probabilidad personal. De éstas puede demostrarse que son matemáticamente confusas (indefinidas) o arbitrarias, así como empíricamente escurridizas (véanse Du Pasquier, 1926, y Bunge, 1988a y 1996a). Ahora bien, es prácticamente irracional actuar sobre la base de cifras subjetivas: son infundadas y no es posible mejorarlas. Veamos cómo pueden surgir en la práctica estas dos fallas básicas de la TD, vieja o nueva.

Un supuesto tácito de todas las teorías de la decisión en condiciones de incertidumbre es que el azar es ley de la vida social y, por otra parte, que todos los cursos posibles de acción, así como sus desenlaces y las probabilidades y utilidades correspondientes, son cognoscibles. En resumen, la TD supone que el hombre es en lo fundamental un tahúr omnisciente. Este supuesto es irrealista por tres motivos. Primero, en la vida real no nos enfrentamos repetidamente con las mismas opciones para apostar que un casino ofrece al jugador bien forrado (y temerario).

Segundo, no es verdad que la incertidumbre implique azar, y por lo tanto el uso legítimo de la probabilidad. (Sólo lo inverso es cierto.) Podemos estar inseguros acerca del desenlace de una acción porque tenemos un conocimiento incompleto. De hecho, sólo podemos pronosticar algunos de los resultados posibles de nuestras propias acciones, y menos de las de otras personas. Y aun después de producidos los hechos conseguimos descubrir únicamente algunos de los efectos de nuestras acciones o inacciones —por desgracia, a veces demasiado tarde—. Tercero, es incorrecto atribuir probabilidades a los desenlaces posibles de cualquier acción que no sea la de operar un dispositivo aleatorizador: no hay probabilidad propiamente dicha sin azar (Bunge, 1988a). Apostar es irracional cuando el resultado es incierto y riesgoso, e inmoral cuando es predecible y carece de riesgos para el apostador pero es aventurado para su oponente.

Un sencillo ejemplo aclarará este punto. Una joven está insegura con respecto a cuál de dos disciplinas estudiar; digamos, administración o derecho. Ambas la atraen por igual, pero no sabe bien para cuál está más dotada o cuál le ofrecerá las mejores perspectivas laborales una vez recibida. No se trata de un juego de azar. De hecho, la inclinación y la destreza académicas tienen que ver con los antecedentes familiares, la capacidad mental, la fuerza de voluntad, la salud y los factores ambientales. Todos estos elementos son más causales que aleatorios. En cuanto a la posibilidad de empleo, depende de la competencia, la existencia o no de las conexiones apropiadas y la demanda del mercado en el momento de la graduación. La joven debe tomar una decisión basada en un conocimiento incompleto y, por lo tanto, de riesgo. Pero la teoría de la decisión no la ayudará, porque su aprieto no es una lotería: ni las probabilidades ni el precio del billete se conocen de antemano. En consecuencia, apostar sería irracional.

El apuro de un gerente es a menudo menos dramático, pero tampoco puede reducirse a un juego de azar. De hecho, sería tan desastroso para una empresa contratar a un tahúr como a alguien ignorante del sencillo hecho de que todo curso de acción está sujeto a perturbaciones imprevisibles. Desde luego, al embarcarse en la acción todo el mundo corre y asume riesgos, lo mismo que cuando omite actuar pese a ser eso lo que corresponde. (Véase Rescher, 1983, para la distinción entre correr un riesgo, como cuando se cruza una calle, y asumirlo, como cuando se lanza una nueva empresa.) Es igualmente obvio que el agente racional sólo asume riesgos “calculados”. Sin embargo, en este caso la palabra *calculados* no debe tomarse al pie de la letra. Sólo significa que el agente es consciente de la posibilidad de fracaso, no obstante lo cual estima (o, más bien, estima a tientas) que tanto las “oportunidades” de éxito como la “utilidad” de éste son tan grandes que vale la pena correr el riesgo. Sin embargo, estas estimaciones son cualitativas o comparativas. Sería (epistémicamente) irracional asignar números a esas posibilidades y utilidades, porque no hay un fundamento firme para hacerlo: los negocios son riesgosos pero no una forma de juego de azar. Por otra

parte, el gerente fue contratado presuntamente para dirigir la empresa e intentar reducir lo más posible el papel del azar, o al menos mantenerlo bajo control.

Aun la noción de preferencia, aunque mucho más débil que la de utilidad cardinal (numérica), es problemática. En efecto, la condición de transitividad, que cualquier relación de preferencia satisface por definición, puede no cumplirse en la práctica. (Recuérdese que una relación $\geq$ es transitiva en un conjunto S si, para cualesquiera miembros a , b y c de S , $a \geq b$ y $b \geq c$, entonces $a \geq c$.) La observancia de la transitividad es en efecto racional en el caso de objetos que muestran un único rasgo de interés. Pero no lo es cuando se nos pide que elijamos entre elementos heterogéneos y multifacéticos, como comida, música, amor, entretenimiento y evitación del dolor, sin especificar criterios. En estos casos, pueden presentarse ciclos, como $a > b > c > a$, que se conocen desde hace dos siglos (véanse, por ejemplo, May, 1954, y Tversky, 1969).

Una razón común de la intransitividad de ciertas preferencias es que los objetos multifacéticos pueden ordenarse en tantos aspectos diferentes como facetas presentan. Por ejemplo, un elemento puede ser económicamente preferible a otro, pero suceder lo inverso desde un punto de vista político o moral. Vale decir que cuando se nos pide que clasifiquemos una colección de ítems tal vez lo hagamos según criterios diferentes pero mutuamente compatibles: sin advertirlo, podemos utilizar diferentes relaciones de preferencia. (En símbolos obvios, podemos tener al mismo tiempo $a \geq_R b$ y $b \geq_{R'} a$ donde $\geq_R$ y $\geq_{R'}$ son dos relaciones de preferencia diferentes.) Es improbable que meros datos sobre las “preferencias reveladas” de Samuelson (conducta electiva real) pongan de manifiesto la causa de tal inconsistencia aparente. Por otra parte, es inevitable que aquéllas se produzcan cada vez que el sujeto se opone al riesgo o tiene determinado interés en los sucesos en cuestión (Karni y Safra, 1995).

La TD no permite explícitamente esas valuaciones concurrentes múltiples. Por consiguiente, tiene muy escasa pertinencia para las elecciones que enfrentamos en la vida real. En particular, no incluye el caso de la indecisión. Bien puede suceder que, enfrentado a dos elecciones personales, empresariales o políticas, un agente, al ver virtudes y defectos en ambas, sea incapaz de tomar una decisión. (Recuerden al presidente norteamericano que deseaba que los economistas tuvieran una sola mano.) De allí que, en vez de preguntar a un sujeto si prefiere a a b o a la inversa, deberíamos preguntarle si prefiere a a b en un aspecto dado y, por otra parte, cuál es el aspecto que más valora —es decir, cómo clasifica sus preferencias (Sen, 1982)—. Esto es precisamente lo que hacen las encuestas de opinión comercial y política bien diseñadas.

En suma, la TD clásica fracasó en las pruebas empíricas decisivas, como las de Allais (1979); Hammond (1967); Kahneman y Tversky (1979); y Tversky (1975). Y sus rivales pueden ser de valor para la psicología pero no para la acción. Por estas y otras razones, la TD apenas se usa en las ciencias de la administración, como lo veremos en el capítulo 9, sec-

ción 3. Lo mismo se aplica, por motivos similares, a su pariente cercana, la teoría de los juegos.

3. TEORÍA DE LA ACCIÓN COLECTIVA

Empecemos por lo obvio. Primero, la acción humana puede ser física, como cuando se levanta un peso; cognitiva, como en la resolución de problemas, o ambas cosas, cuando se trabaja a máquina una parte de un artefacto. Segundo, puede ser individual, como al caminar, o colectiva, como al marchar. A su vez, la acción colectiva puede ser organizada, como cuando se canta a coro, o espontánea, como al correr en busca de un refugio durante un bombardeo. Tercero, ya espontáneas u organizadas, las acciones humanas por lo común no se suman o componen como vectores: tienden a interactuar, como consecuencia de lo cual a menudo resultan en efectos no previstos por ninguno de los agentes. Boudon (1979, p. 130) considera correctamente esos efectos como emergentes. Es notorio que en tanto algunos de ellos son positivos, otros son negativos o contraproducentes.

En su famoso libro sobre la acción colectiva, Olson (1971) no distinguió entre la acción organizada o concertada, por un lado, y los efectos que las acciones individuales (por ejemplo, el acaparamiento de comida al escuchar la noticia de un fracaso de las cosechas) pueden tener sobre todos los miembros de un grupo social. Por otra parte, Olson (1971, 1982) se interesa sobre todo en los resultados “perversos” del comportamiento “racional” (esto es, maximizador) cuando éste es el de los integrantes de un grupo. (Lo mismo hacen Schelling [1978] y Frank [1988] en sus igualmente célebres libros.) Por ejemplo, si al estallar un incendio en un teatro todo el mundo corre en estampida hacia la salida, tratando de alcanzarla antes que los demás, en vez de hacerlo en fila y ordenadamente, es posible que la mayoría no lo logre. De igual modo, si muchos empresarios deciden fabricar el mismo producto popular, es inevitable que la mayoría sólo obtenga ganancias modestas y probable que algunos vayan a la quiebra: “[S]i las empresas de un sector industrial maximizan las ganancias, las ganancias de la industria en su conjunto serán menores de lo que podrían ser en otras circunstancias” (Olson, 1971, p. 10).

Éstos son ejemplos de la así llamada paradoja del comportamiento “racional” (esto es, egoísta): a saber, que puede conducir a resultados contrarios al interés del grupo y que erosionen la misma justificación racional de su existencia. Más sucintamente: la “racionalidad” individual puede resultar colectivamente “irracional” o contraproducente. Esto ilustra la idea de emergencia, u ocurrencia en un todo, de un rasgo ausente en sus componentes. Más en particular, el descubrimiento de Olson refuta el postulado de Adam Smith de la “mano invisible”, de acuerdo con el cual la “racionalidad” (egoísmo) individual garantiza la “racionalidad” colectiva o del mercado. Destaca lo que Hardin (1982) llamó “el

reverso de la mano invisible”. Hasta aquí, todo bien: nada de matemática falsificada, nada de no verificabilidad, nada de ideología.

Los problemas empiezan cuando Olson aplica el análisis de costos y beneficios a acciones y resultados que apenas pueden cuantificarse, y menos aún sumarse. Esto es lo que ocurre con diversos tipos de beneficios que pueden obtenerse con la participación en una organización voluntaria, una huelga, una campaña política, una revolución o cualquier otro movimiento social. Dichos beneficios no pueden meramente sumarse si, como suele suceder, son heterogéneos. En efecto, en ese caso sólo algunos de ellos pueden calcularse en dólares. Otros deben computarse en tiempo libre adicional, mayor seguridad o estabilidad laboral, aire más limpio, menos estrés, mayor paz espiritual, satisfacción ideológica o lo que ustedes quieran (Barry, 1970).

Esto no significa desestimar el análisis de costos y beneficios en todas sus formas. A menudo lo hacemos incluso con respecto a elementos a los que convencionalmente no puede asignarse un precio, esto es, que literalmente no tienen precio, como es el caso de la satisfacción estética o moral. Pero en esos casos empleamos tácitamente una noción cualitativa de utilidad que está entre los conceptos de utilidad ordinal y cardinal (numérica). Su esencia es ésta: la utilidad de una acción es igual al conjunto de sus consecuencias positivas (o placenteras), y su disutilidad, al conjunto de sus resultados negativos (o nocivos). (Para una formalización de este concepto, véase Bunge, 1996a, apéndice 7.)

Otro inconveniente del análisis que hace Olson de la acción colectiva es que, en armonía con la mayoría de los demás teóricos de la elección racional, este autor supone que cada agente toma sus decisiones independientemente de todos los otros actores. Este supuesto es falso. En la vida real sufrimos la restricción de las redes sociales en que estamos insertados; por lo tanto, de las acciones de otras personas, así como de las opiniones y expectativas que tienen con respecto a nuestras propias acciones. En particular, todas las contribuciones individuales a los bienes (o males) comunes son interdependientes y dependen críticamente de la posición del actor (dirigente o seguidor) en su red social. (Véase Gould, 1993, para un modelo matemático de la acción colectiva limitada por la estructura reticular.)

Por otra parte, cuando se convierten en miembros de una organización, los individuos suscriben contratos y adoptan actitudes solidarias que pueden llevarlos a un profundo trastorno personal, como cuando se comprometen en una acción subversiva. Si las personas se comportaran de conformidad con la teoría de la elección racional, nunca habría revoluciones. O bien, si las hubiera, nunca movilizarían a las masas: serían observadas por los “ventajeros sueltos” que cosecharían sus beneficios sin arriesgar nada (Tullock, 1971). Pero los movimientos revolucionarios de masas sí ocurren de vez en cuando, lo que refuta la teoría. Uno puede intentar salvarla postulando que “el grupo actuará si los beneficios esperados de esa actitud (ganancias – pérdidas) superan el valor de las condiciones en el *statu quo*” (Goldstone, 1994, p. 150).

¿Pero por qué se producen una y otra vez levantamientos desesperados? Y, de todas formas, ¿quién está en condiciones de hacer tales cálculos de costos y beneficios?

Las cosas se complican aún más cuando el teórico de la elección racional pasa de la descripción a la prescripción con respecto a los bienes públicos y las acciones colectivas. En particular, por ser un individualista comprometido, es probable que afirme que el agente racional es un “ventajero suelto” o parásito que intentará beneficiarse con los bienes públicos y las acciones colectivas sin aportar lo que le corresponde. Las personas racionales serían solitarias, no gregarias: sólo “los fanáticos ansiosos por obtener un bien colectivo en particular son más susceptibles de actuar colectivamente” (Olson, 1982, p. 34). Así es como Olson explica la apatía de los votantes en los Estados Unidos y la declinación de la afiliación a los sindicatos de ese país desde el final de la Segunda Guerra Mundial —como si Estados Unidos = el mundo—.

En ese razonamiento hay varias fallas. En primer lugar, un “ventajero suelto” puede prosperar sólo si hay ciudadanos conscientes que participan en organizaciones que producen bienes colectivos. Así, el parásito *está* interesado en la existencia continua de esas organizaciones de bienes públicos, del mismo modo que el ladrón es el más entusiasta partidario de la propiedad privada. De allí que no pueda haber ninguna *sociedad* de ventajeros sueltos. (Ésta es una criptotautología, dado que no hay ventajero sin incauto.)*

Segundo, como lo sabe cualquier psicólogo social, la sociabilidad es un rasgo esencial de la naturaleza humana: tanto es así que las personas normales están dispuestas a hacer algunos sacrificios con tal de poder sentir que “pertenecen” a un grupo y están protegidas por él, aunque no saquen beneficios materiales de su pertenencia. Ésa es la razón por la que tanta gente se molesta en votar aun cuando no esté obligada a hacerlo. Y es por eso, también, que en todas las sociedades democráticas, en especial en los Estados Unidos, se multiplican y prosperan las organizaciones voluntarias de todas clases. Después de todo, hay una ventaja tanto subjetiva como objetiva en los números, particularmente en la búsqueda de metas percibidas como beneficiosas. (Véase Kim y Bearman, 1997.) Y sentimientos morales como la solidaridad, el altruismo y el sentido del deber pueden ser una poderosa motivación para la participación en causas públicas (Knoke, 1988).

Tercero, la “racionalidad” de abstenerse de afiliarse a un gremio no explica la fuerza de los sindicatos canadienses y de Europa occidental, ni por qué el movimiento sindical estadounidense creció vigorosamente antes de la Segunda Guerra Mundial. En contraste, los siguien-

* Lo que traducimos como “ventajero suelto” es en el original *free rider*, literalmente “jinete libre”. La oración final del párrafo reza: “*This is a crypto-tautology, as there is no rider without a mount*” (“Ésta es una criptotautología, dado que no hay jinete sin cabalgadura”) (n. del t.).

tes hechos, que Olson pasa por alto, ayudan en conjunto a explicar la ulterior declinación de la afiliación por él señalada: (a) la caída del sector manufacturero en relación con el sector servicios y, más recientemente, la exportación en masa de las industrias norteamericanas al Tercer Mundo; (b) la institucionalización, a través de los programas sociales, de muchas de las metas a las que aspiraba el movimiento sindical en el período anterior, lo que le bajó considerablemente sus humos reivindicativos; (c) la bonificación ofrecida por la patronal de muchas fábricas a su personal a cambio de la no sindicalización; y (d) la desilusión con respecto a algunos dirigentes gremiales que resultaron ser parásitos o truhanes. (Para causas adicionales, véase Farber, 1987.)

En síntesis, debido a su adhesión al individualismo y el utilitarismo, así como por su obsesión con la obtención gratuita de ventajas, Olson, Tullock y otros teóricos de la elección racional pasaron por alto las motivaciones más poderosas que tiene la gente para organizar diversos tipos de asociaciones y participar en ellas, a saber, alcanzar objetivos que ningún individuo podría lograr por sí solo, así como sentirse integrados, protegidos y queridos. (Para más críticas sobre las especulaciones de Olson, véanse Hardin, 1982; Hirschman, 1982; Marwell y Ames, 1981; Oliver *et al.*, 1985, y Oliver y Marwell, 1988. Para el impacto marginal del trabajo de Olson sobre la sociología de los movimientos sociales, véase por ejemplo McAdam *et al.*, 1988.)

Olson (1982) culpa a las “coaliciones distributivas”, esto es, las asociaciones que aspiran a controlar la distribución de la riqueza, de todo lo que está mal en el mundo, en particular la decadencia de las naciones. En principio, las enjuicia igualmente por representar intereses creados. Pero lo inquietan más los sindicatos que el complejo industrial militar; los aranceles proteccionistas y las restricciones a la inmigración que el desempleo; y la redistribución de la riqueza a través de los impuestos y programas sociales que la pobreza y la declinación social general. Y sugiere que se pongan más trabas a la organización de pequeños grupos, lo que no haría más que fortalecer los carteles existentes y tornaría prácticamente imposibles la invención y la innovación sociales, dado que todas las cosas nuevas tienen pequeños inicios.

A diferencia de la mayoría de los teóricos de la elección racional, Olson sostiene estar interesado en la verificación empírica de sus concepciones. En particular, asevera que las confirma el rápido crecimiento de Alemania Occidental y Japón en la posguerra. Pero la mayoría de los historiadores económicos adhieren a una explicación alternativa, a saber, la que alude al Plan Marshall y la reforma de McArthur, la casi inexistencia de gastos militares, la sustitución de la maquinaria obsoleta —de todas formas destruida en gran parte por la guerra— por un moderno equipamiento industrial, y la disponibilidad de mano de obra calificada y disciplinada, ansiosa por superar la miseria. (En la Alemania Occidental de posguerra, un factor adicional fue el Estado del bienestar o “mercado social”. En el caso de Japón, dos factores importantes fueron la supervivencia subterránea de los poderosos carteles de la preguerra

y su planificación a largo plazo en colusión con el gobierno: un caso de “coalición distributiva”, aunque con efectos tanto positivos como negativos.) Una moraleja de esta historia es que, debido a la complejidad de la sociedad y la diversidad de historias, todas las explicaciones uniformes (transociales) y unifactoriales (o monocausales) de los hechos sociales están condenadas al fracaso.

En conclusión, debemos a la “lógica” de la acción colectiva de Olson sólo una importante intuición. La de que el comportamiento individual “racional” (vale decir, egoísta) puede conducir al perjuicio o la “irracionalidad” colectiva, en detrimento de todos los interesados. Más sucintamente: la búsqueda del propio interés puede conducir a “trampas sociales” (Cross y Guyer, 1980). Pero este descubrimiento queda invalidado porque Olson desaprueba de manera generalizada casi todas las acciones colectivas, lo cual, si se sigue hasta su conclusión lógica, lleva al anarquismo o el totalitarismo. Si se pretende evitar ambas desagradables conclusiones, es necesario un enfoque alternativo de la acción colectiva, que, en particular, no suponga el postulado de la racionalidad. (Véase Macy y Flache, 1995, para alternativas.)

4. PRAXIOLOGÍA AUSTRÍACA

Consideremos ahora la escuela austríaca de praxiología (o teoría de la acción) y economía. Aunque fundada por Menger en la década de 1870, todavía se la discute ampliamente. (Véanse, por ejemplo, Dolan, 1976, y Auspitz *et al.*, 1992.) Esto no se debe a que sea una zumbante colmena de investigación sino a que es una de las teorías que subyacen a las políticas del *laissez-faire*.

Ludwig von Mises, sucesor de Menger y maestro de von Hayek, consideraba la “teoría pura de la economía” como un caso especial de praxiología o ciencia de la acción racional, que giraba en torno del postulado de racionalidad (recuérdese el capítulo 3, sección 6, axioma 1): tan así es que su libro más popular se titula *La acción humana: un tratado de economía* (1949). Tras los pasos de su maestro, Von Mises (1949, p. 3) concibió esta disciplina como la teoría general *a priori* y subjetiva de la elección humana; más aún, “la ciencia de todo tipo de acción humana”. Sin embargo, como creía que toda elección está guiada por la racionalidad (económica), su *homo agens* no es otra cosa que el antiguo *homo oeconomicus* —un caso claro del “imperialismo económico” que conocimos en el capítulo 2, sección 5—. Von Mises no da cabida a los factores no racionales: “Por definición, la acción siempre es racional” (1962, p. 35). Lo que a veces sucede es que tus razones difieren de las mías, porque nuestros objetivos o medios respectivos no coinciden (*ibid.*).

En resumen, de acuerdo con la escuela austríaca toda racionalidad es subjetiva, toda acción es individual y “racional” y su resultado lógicamente necesario. De allí que la teoría de la acción, como la lógica o

la geometría, sea un *a priori*. Las ventajas de esta concepción son evidentes. Primero, uno no necesita molestarse con los datos empíricos. Segundo, se puede hacer que la gente siga nuestras recomendaciones en materia de política social con el mismo temor reverencial con que se postran ante la matemática pura.

El corazón de la teoría es el “cálculo económico racional”, que se aplica a los precios (del mercado) en dinero, vale decir, a valores de cambio. Desde luego, donde no hay libre mercado no es posible ningún cálculo económico racional. Éste es el argumento favorito de von Mises y von Hayek contra el socialismo, la planificación y hasta la mera regulación gubernamental. De manera característica, ambos autores y sus seguidores culpan al socialismo de todos los males. Sin embargo, el auténtico socialismo no dio inicio a la mayoría de las grandes calamidades sociales de los últimos cien años: las dos guerras mundiales, el nazismo, el militarismo y el nuevo saqueo del Tercer Mundo, para no hablar de la Gran Depresión, las recesiones ulteriores, la desocupación masiva involuntaria y la desaparición de los puestos de trabajo permanentes. ¿Fueron éstos resultados del “cálculo económico racional”? ¿O es impertinente hacer esta pregunta a una ciencia presuntamente apriorística? ¿O bien estamos más frente a una ideología que a una ciencia?

La principal idea metodológica de la escuela austríaca es que la praxiología, en particular la teoría económica, debería considerarse como una “teoría pura”, esto es, no contaminada por los datos empíricos e inmune a ellos aunque referida a la acción concreta. La teoría económica estaría en el mismo barco con la geometría euclidiana tal como la (mal)interpretó Kant: sus principios serían sintéticos *a priori*. (Es decir que, aunque incumban a la experiencia, son válidos pese a ella.) Por otra parte, dicha teoría económica *a priori* sería el fundamento permanente de la economía tanto descriptiva como prescriptiva.

En caso de que el lector sospeche que ésta es una caricatura de la filosofía austríaca de la economía, lo mejor será verificar las fuentes. En su notable aunque prácticamente olvidada monografía sobre la epistemología de la ciencia económica, Menger (1883) fusiona erróneamente “teórico” con “*a priori*”, “formal” y hasta “general”. Por otra parte, opone “teórico” a “realista” y afirma que la economía teórica sólo se ocupa de “tipos rigurosos y relaciones típicas (leyes) entre fenómenos”, y no de los fenómenos mismos. (Tras los pasos de Ricardo, también Marx sostuvo que sólo la abstracción puede alcanzar la realidad que está por debajo de los fenómenos económicos, y lo mismo hizo Weber. Pero ninguno de ellos consideró la teoría económica como un *a priori* y, por lo tanto, inmune a los datos.)

Para no dejar ninguna duda sobre su enfoque apriorístico, Menger escribe:

Someter a prueba la teoría exacta de la economía a través de la plena experiencia no es más que un absurdo metodológico, una [muestra de] desdén por los fundamentos y presupuestos de la in-

vestigación exacta, así como por las metas especiales de las ciencias exactas. El deseo de someter a prueba la teoría pura de la economía por la experiencia en su plena realidad es un procedimiento análogo al de un matemático que corrigiera los postulados de la geometría con la medición de objetos reales, sin tomar en cuenta que éstos no son idénticos a las magnitudes supuestas por la geometría pura y olvidando que toda medición implica necesariamente errores. (1883, p. 54.)

Ludwig von Mises (1949, p. 39), discípulo de Menger, coincide: “Los teoremas obtenidos mediante un razonamiento praxiológico correcto no sólo son perfectamente ciertos e indiscutibles, como los teoremas matemáticos correctos. Se refieren, por lo demás con la total rigidez de su certeza e indiscutibilidad apodícticas, a la realidad de la acción tal como se manifiesta en la vida y la historia. La praxiología transmite un conocimiento exacto y preciso de cosas reales”. ¿Cómo lo sabemos, si los datos estadísticos se estiman irrelevantes para la teoría pura? Presuntamente, debemos aceptarlo porque es un asunto de razón pura.

No es sorprendente que Menger haya sido kantiano en un momento en que el neokantismo era la filosofía académica dominante, e intelectualmente más progresista que cualquiera de sus rivales, el tomismo y el hegelianismo. Lo que es bastante asombroso es que la escuela austriaca siguió adelante impertérrita ante los (pocos) críticos que —en armonía con Einstein (1923)— señalaron las diferencias entre una geometría matemática, como la de Euclides, y una geometría física, como la obtenida al interpretar líneas como rayos de luz y superficies como los límites de cuerpos extensos.

Estas diferencias son tanto semánticas como metodológicas, y las primeras implican las segundas. En efecto, en tanto una geometría matemática se refiere a conceptos (“punto”, “línea”, “ángulo”, “incidencia”, etcétera), una geometría física se ocupa de las relaciones espaciales entre cosas físicas. De allí que mientras la primera pueda esbozarse sólo mediante procedimientos conceptuales, como la deducción y el descubrimiento de contraejemplos, la verificación de una geometría física también exige mediciones. Recuérdese la famosa sentencia de Einstein: “En la medida en que las leyes de la matemática se refieren a la realidad, no son seguras; y en la medida en que son seguras, no se refieren a la realidad” (Einstein, 1923).

En general, si una hipótesis o una teoría se refieren a elementos fácticos, deben pasar pruebas empíricas antes de que se las declare verdaderas o falsas. Ésta es la regla central del método científico. Su acatamiento es lo que distingue a la ciencia fáctica de la matemática pura, la teología, la pseudociencia y el arte. La justificación racional de esta regla es la siguiente: (a) la verdad fáctica equivale a la concordancia con los hechos; de modo que (b) para que se justifique afirmar que la proposición p sobre el hecho h es verdadera, p debe haber sido contrastada con h (o alguna evidencia en su favor); y (c) esta comparación debe ha-

ber dado un resultado positivo, esto es, (casi) todas las observaciones de *h* tienen que haber confirmado *p*. La necesaria afinación que implica indicadores, errores de observación, el rechazo de los valores empíricos remotos y el planteamiento final de hipótesis *bona fide ad hoc* se deja en manos del lector. El único objeto de recordar la regla en cuestión es poner de relieve el abismo semántico y metodológico que separa una ciencia auténticamente *a priori*, como la lógica, de una disciplina fáctica como la economía. (Más en Bunge, 1985a y 1997a. Para la secuencia “contenido (o referencia) fáctico - verificabilidad - prueba real - evaluación de la verdad”, véase Bunge, 1974b.)

La escuela austríaca no sólo siguió adelante indiferente a las críticas, sino que hoy prospera en su patria de adopción, los Estados Unidos. Esta anomalía puede explicarse en términos sociopolíticos, de la siguiente manera. En primer lugar, el apriorismo florece en la teoría económica predominante, en la que pocos se preocupan por las pruebas rigurosas. (No obstante, la arrogante proclamación del apriorismo es anómala. Aun los economistas matemáticos a quienes no podrían importar menos los datos adhieren de la boca para fuera a una metodología empirista.)

Segundo, al mismo tiempo que afirma presentar una teoría universal de la acción, la escuela austríaca, desde Menger a von Mises y Hayek, ha hecho hincapié en los peligros de cierto tipo de acciones, a saber, la acción colectiva o gubernamental progresista. En este aspecto, la escuela se adentra en lo que Hirschman (1991) llama “retórica de la reacción”. En particular, L. von Mises, F. von Hayek, G. L. S. Shackle, M. N. Rothbard y otros de sus integrantes se ganaron la estima de la derecha al criticar la planificación económica, el socialismo y hasta el Estado asistencial y la democracia, en nombre de la racionalidad y la libertad. En contraste, no dicen una palabra sobre el *New Deal* y el Plan Marshall, así como acerca de la planificación de la recuperación económica de Alemania y Japón en la posguerra.

Tercero, al atacar con ferocidad el “cientificismo” y, en particular, ridiculizar a quienes sostienen que la economía es o debería ser una ciencia objetiva, la escuela austríaca es música para los oídos de los mentecatos, tanto de la filosofía como de los estudios sociales. Se dice que tener libertad para elegir y hacerlo “racionalmente” es el boleto de entrada al mercado de bienes materiales y servicios. Pero cuando se trata de ideas tenemos que precavernos del “abuso de la razón” y, además, denunciar el “cientificismo” como una “contrarrevolución de la ciencia”, al parecer con mucho más vigor que el irracionalismo y la pseudo-ciencia (véase Hayek, 1955).

En conclusión, la escuela austríaca ha sido intelectualmente estéril desde su origen. No propone ningún proyecto de investigación y, paradójicamente para una pretendida teoría de la acción, tampoco curso alguno de acción social, excepto, desde luego, el viejo *laissez-faire* [*les riches*]. No es otra cosa que un pedazo oxidado de la armadura conservadora. Este fracaso intelectual debería servir como advertencia: es fútil escribir sobre la acción sin estudiar acciones reales ni abordar algu-

nos genuinos problemas abiertos de la acción —y la inacción— individual y colectiva.

5. RAZONES DEL FRACASO DE LA TEORÍA DE LA ACCIÓN DE LA ELECCIÓN RACIONAL

He sostenido que las tres teorías de la acción de la elección racional más conocidas —a saber, la teoría de la decisión, la teoría de la acción colectiva de Olson y la praxiología austríaca— omiten dar cuenta de la acción real. Ahora argumentaré que *todos* los modelos de acción basados en la elección racional están condenados al fracaso en su intento de describir la acción real y, por consiguiente, son inútiles como herramientas políticas. Están condenados al fracaso por tres razones: por ser idealistas (en el sentido ontológico), por subestimar la importancia de los factores no racionales y por minimizar y hasta ignorar la importancia de las restricciones y normas sociales. Permítanme explicar en detalle estas acusaciones.

Es evidente que la teoría de la acción de la elección racional es idealista, dado que (a) considera las ideas, en especial las razones, como la principal fuente de la acción (o de la inacción deliberada, según sea el caso); y (b) presta mucha mayor atención a las preferencias, creencias y objetivos del agente que a los medios materiales a su disposición y a sus restricciones ambientales (naturales y sociales). (Paradójicamente, al mismo tiempo la teoría de la acción racional ignora la tecnología, en particular la ingeniería y las ciencias de la administración. Lo mismo hace la tendencia predominante en las ciencias económicas.)

Esto no significa decir que una teoría realista de la acción deba adoptar un punto de vista conductista y concentrarse en el comportamiento manifiesto e ignorar por completo la subjetividad. Ello sería un error porque las personas no son meramente reactivas: tienen vida interna, pueden tomar la delantera y ser creativas, a menudo idean nuevas maneras de satisfacer sus necesidades y deseos y de vez en cuando encuentran nuevas ambiciones. En resumen, es cierto que las creencias (correctas e incorrectas) gobiernan la acción, aunque siempre juntamente con hábitos y normas, así como bajo restricciones sociales.

Sin embargo, no es verdad que todas las creencias sean creaciones libres. Algunas, en especial en asuntos económicos, políticos e ideológicos, responden o bien a situaciones objetivas o bien a tendencias ideológicas. Por ejemplo, como lo sospechaba Feuerbach y lo confirmaron Durkheim, Weber y otros, ciertas ideas religiosas se ajustan convenientemente a la estructura de la sociedad en que nacieron. Otro ejemplo: como lo mostró Weber, la racionalidad instrumental evolucionó juntamente con la economía y la organización política. En particular, la ingeniería moderna y las ciencias de la administración serían impensables fuera de un país industrializado.

En cuanto a las fuentes no racionales de la acción, subestimadas

por la teoría de la elección racional, no hace falta más que recordar que no sólo un egoísmo ilustrado puede motivar la acción prosocial. También pueden impulsarla la tradición, el miedo al castigo (social o divino), el deseo de reconocimiento por parte de los pares, el sentido del deber, el orgullo de un trabajo bien hecho, el placer de “pertenecer” (a algún grupo social), la empatía y hasta el amor, cuya fuerza los racionalistas y utilitaristas parecen avergonzarse de admitir. (Véanse Elster, 1989, y Koford y Miller, 1991, en cuanto al poder de las normas.) Estas y otras fuentes no racionales de la acción deben tenerse en cuenta porque la cognición y la emoción son interdependientes. La pasión activa u ofusca la razón, y la cognición suscita u opaca la emoción. Véase la figura 7.2.

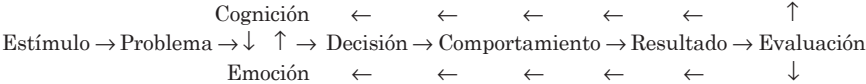


Figura 7.2. Determinantes exógenos y endógenos de la acción. El estímulo (externo o interno, físico o social) genera el problema práctico que activa los órganos cognitivos y emocionales del agente. En el equipamiento cognitivo de éste se incluyen valores y metas, así como su modelo (“percepción”) de la situación en que se encuentra.

La gran variedad de motivaciones de la acción humana ayuda a disipar algunas de las paradojas que paralizan la teoría de la elección racional. Entre ellas se cuentan la “paradoja” de la acción colectiva de Olson (sección 3), la del sufragio (por qué la gente se molesta en votar aun cuando saben improbable que un solo voto represente alguna diferencia), la de los bienes públicos (por qué la gente está dispuesta a respaldar los servicios públicos) y el hecho de que la mayoría de las personas prefiera cooperar más que desertar. Sólo los delincuentes endurecidos, los conquistadores, los dictadores y los teóricos de la elección racional comparten el punto de vista pesimista de Hobbes sobre el hombre como lobo del hombre.

Debido a su individualismo, la teoría de la acción de la elección racional subestima la matriz social o, peor, da como un hecho la estructura social y por lo tanto no la analiza. Esto es erróneo porque, por definición, es social la acción que afecta a otros y es afectada por otros: se produce en una red social y no en un vacío social. Como lo expresó Parsons (1940b), la actividad económica es “una fase del comportamiento institucional”, por lo que no es posible entenderla al margen del marco institucional (véase también K. Polanyi, 1944). Los agentes reales actúan dentro de varios sistemas sociales, la mayoría de los cuales preexisten a ellos. Es verdad que algunos individuos pueden modificarlos en cierta medida. Haber reconocido este hecho en contra del fatalismo holista es una virtud del individualismo. Pero su versión basada en la elección racional no saca el mayor partido de

ella porque transfiere su atención de la acción a la deliberación.

Las deliberaciones, intereses e intenciones de un agente explican qué es lo que lo mueve a actuar o a abstenerse de hacerlo, pero no dan cuenta del éxito o el fracaso de sus acciones o inacciones. Sólo un análisis de sus lazos sociales —vale decir, de sus status y roles en ciertas redes sociales—, así como del estado del sistema en o sobre el cual actúa o se abstiene de actuar, puede explicar su éxito o fracaso en la consecución de sus objetivos. (Piénsese en un empresario que pretende lanzar un nuevo producto o un político que quiere presentarse como candidato con una nueva plataforma electoral.) Pero los teóricos de la elección racional, en su individualismo, subestiman el contexto social de la acción y por lo tanto desalientan su investigación. Como consecuencia, no son de ninguna ayuda para dirigir una acción eficaz o impedirla.

Lo mismo vale para las consecuencias imprevistas de la acción social deliberada. Aun si tiene la fortuna de alcanzar su meta, un agente está condenado a provocar también ciertos efectos secundarios imprevistos, algunos de los cuales pueden ser tan negativos que hacen que la meta alcanzada no valga la pena. Más sucintamente: toda acción social tiene consecuencias imprevistas, algunas de las cuales pueden ser contraproducentes (recuérdese la sección 1). Esto resulta especialmente evidente en el caso de trampas sociales como la carrera armamentista y la degradación ambiental (véase Iannone, 1994).

Como lo señaló hace mucho Merton (1936), “precisamente porque una acción particular no se lleva a cabo en un vacío psicológico o social, sus efectos se ramifican en otras esferas de valor e interés”. Por consiguiente, cualquier cálculo “racional” de la utilidad a obtener de un curso de acción social está condenado al error. Sólo un enfoque sistémico puede producir una teoría realista de la acción. Sin embargo, debe admitirse que la teoría sistémica de la acción, esbozada en la sección 1, todavía se encuentra en una etapa embrionaria.

En conclusión, la teoría de la acción de la elección racional es en líneas generales falsa y amoral, cuando no inmoral. Esto es así porque está bajo el conjuro de una estrecha noción economicista de la acción humana, a saber, la que maximiza la utilidad subjetiva esperada o bien la relación beneficio/costo para un agente situado en un vacío social. Necesitamos teorías alternativas que den cabida a los valores sociales, la pasión y la tradición, así como al cálculo; a la estructura social lo mismo que a la agencia; a las fuerzas sociales tanto como al liderazgo. Además, necesitamos teorías de la acción que nos permitan optimizar la moralidad en la misma medida que la eficiencia. Y necesitamos no sólo teorías de la acción generales y realistas sino también sustantivas, que aborden cuestiones sociales específicas como la superpoblación, la desocupación, la pobreza, el militarismo, la degradación ambiental, el analfabetismo y el abuso de drogas. Sin embargo, la construcción de esas teorías implica ciertos conceptos filosóficos generales, como los de política, plan, valor y norma. Procedemos por lo tanto a examinar algunas de estas ideas praxiológicas generales.

6. VALORES Y NORMAS

La acción humana, ya sea individual o social, está controlada por la valoración, explícita o tácita. En efecto, lo que desencadena nuestras acciones es la necesidad o el deseo de alcanzar metas valiosas o evitar resultados disvaliosos. Y, cuando son racionales, esas acciones se planifican y examinan a la luz de juicios de valor; por otra parte, sus resultados se evalúan en términos de eficiencia, moralidad o ambas. El concepto genérico de eficiencia puede condensarse en fórmulas de insumo/producto o beneficio/costo. Y el concepto específico de eficiencia moral puede definirse como el número de necesidades (no sólo deseos) satisfechas en relación con su cantidad total (Bunge, 1989a).

La experiencia y la deliberación sobre los valores y las maneras de realizarlos se condensan finalmente en reglas o normas. Una norma o regla es por supuesto una prescripción para hacer algo. La forma general de una regla es: *Para alcanzar el objetivo O, realice la acción A*. Una fórmula un tanto más explícita es la siguiente: *Para alcanzar el objetivo O con los recursos R, seleccione entre éstos y construya un medio M, y realice la acción A con la ayuda de M*. Una regla es social si cualquiera de sus tres componentes —objetivo, medios o acción considerada— es social o, al implementarla, tiene un impacto social. Y una regla social es una *regla moral* si las acciones que gobierna mejoran el bienestar de otros sin impedir que nadie satisfaga sus necesidades básicas.

Una sociedad primitiva de cazadores y recolectores observa pocas normas sociales; la mayoría son tácitas más que explícitas, y cambian lentamente con el paso del tiempo. De allí que una sociedad semejante no necesite ni tenga ninguna organización formal especial encargada de la observancia de las normas. En contraste, una sociedad civilizada está regida por un amplio (a menudo excesivo) y cambiante (a menudo con demasiada lentitud) cuerpo de normas explícitas. Como no todas ellas son eficientes (“racionales”) a la vez que equitativas y mutuamente consistentes, algunos miembros de la sociedad se sienten confundidos y acorralados. Algunos de quienes, justificada o injustificadamente, se sienten así, intentan la ruptura mediante la evasión o el delito, en tanto otros tratan de modificar el encierro mismo mediante la acción política. Para bien o para mal, la gran mayoría de los delincuentes y políticos son a lo sumo artesanos competentes más que sociotecnólogos creativos: carecen del conocimiento y la imaginación requeridos para montar golpes originales y grandiosos.

Hay leyes de la naturaleza pero no normas naturales, con perdón de los teóricos del derecho natural y los utilitaristas. En otras palabras, la naturaleza es legal pero indócil y anticonvencional, en tanto que la materia social está sujeta a reglas. Todas las reglas, sociales o no, son invenciones y por lo tanto están sometidas al cambio o el desuso. Sin embargo, así como algunas normas son puramente convencionales, otras

parecen leyes en la medida en que son obligatorias si uno aspira al éxito. Éstas son las más eficientes reglas conocidas, por ejemplo las usadas para arreglar autos o curar hernias, enseñar a nadar o a leer, manejar conflictos legales o abordar problemas logísticos.

Hay dos tipos de reglas: las prácticas o tradicionales y las bien fundadas o justificadas. Una *regla práctica* es una regla empírica adoptada o mantenida porque se cree (correcta o erróneamente) que funciona, o porque su violación causaría tensiones sociales improductivas. Cualquiera se vería en aprietos si tuviera que explicar por qué debemos respetar una de estas reglas, como no sea por deferencia a la tradición o la autoridad. En contraste, una *regla fundada* es consistente con la ciencia, la moral o ambas, aun cuando tal vez su eficiencia o su impacto social todavía no se hayan comprobado. Se supone que las reglas tecnológicas son de esta clase. Pero algunas técnicas, como las utilizadas para la persuasión masiva, plantean dilemas morales que la mayoría de los tecnólogos ignoran, pero los científicos sociales no deberían pasar por alto (véase Merton, 1971).

En tanto que las reglas de etiqueta son meras convenciones sociales, observadas sólo en algunos círculos sociales y ciertos momentos, se supone que las normas tecnológicas son universales por basarse en leyes científicas. Por ejemplo, al establecer pequeños grupos o comisiones de trabajo haremos bien en evitar las tríadas, sobre la base del bien conocido descubrimiento sociológico de que los tercetos de iguales tienden a ser inestables (porque dos de sus integrantes pueden coligarse contra el tercero). Del mismo modo, al recetar un tratamiento médico haremos bien en seguir el consejo de la investigación biomédica y no el de los curanderos. La razón es que la investigación puede dar con verdades (totales o parciales) sobre el mecanismo de la enfermedad y, una vez conocido éste, tal vez sea posible curar el sistema correspondiente.

Para generalizar: como la acción eficiente implica la verdad, pero no a la inversa, la tecnología debe basarse en la ciencia. (Recuérdese la introducción a la Parte B.) Esto es lo que quiero decir cuando hablo de *justificación científica* de una norma o regla tecnológica: que todas estas prescripciones deben ser consistentes con las leyes (naturales o sociales) pertinentes, y estar sujetas a pruebas de verificación de su eficiencia. En particular, una regla social científicamente justificada puede calificarse de *sociotecnológica*. Una regla de estas características tiene el mismo status epistémico que una receta médica correcta o un buen diseño de ingeniería.

La expresión “la regla R se basa en la ley L” significa esto. Sea L una hipótesis general empíricamente bien confirmada, perteneciente a una teoría científica. Supongamos, para ser precisos, que L = “si A, entonces B”, lo que puede interpretarse como “si A es el caso, entonces B sucederá (necesaria o probablemente)”. Supongamos además que podemos hacer que A suceda a voluntad, y que su resultado B es deseable o indeseable pero no indiferente. Entonces, una y la misma ley es la base científica para dos reglas:

R^+ = “Para hacer que suceda B (siempre o con una frecuencia determinada), haga A”.

R^- = “Para evitar B (siempre o con una frecuencia determinada), absténgase de hacer A”.

Decimos que R^+ y R^- son *duales* entre sí. Así, si una ley dada tiene una aplicación práctica, respalda tanto una regla como su dual.

Las leyes tienen entonces un efecto práctico ambivalente. La ciencia básica, que se ocupa centralmente de ellas, es moralmente neutral. En contraste, la tecnología, que es en esencia una guía para la acción —y por lo tanto una actividad dirigida por reglas— exige valores y morales cada vez que la acción en cuestión es susceptible de tener un impacto social (véase Bunge 1988c).

Una acción social es, por definición, una acción capaz de afectar no sólo al agente sino también a otras personas. A fin de impedir un perjuicio innecesario a otros u optimizar (no necesariamente maximizar) los beneficios sociales, deberíamos someter nuestras intenciones y acciones al escrutinio ético. Por consiguiente, así como algunas reglas, políticas y planes tecnológicos y acciones basadas en la tecnología están moralmente justificados, otros no lo están. (Por ejemplo, la vacunación y la cuarentena obligatorias están moralmente justificadas porque son el único medio de impedir el estallido y propagación de una epidemia. En contraste, la automatización masiva sin una reducción correspondiente de las horas de trabajo es moralmente cuestionable en épocas de desocupación crónica de masas.) Establecemos que una regla tecnológica está *plenamente justificada* si y sólo si lo está tanto en el plano científico como en el moral. Esto sugiere que la sociotecnología es inseparable de la ética. Volveremos a este aspecto en la próxima sección.

Como las leyes, las normas pueden analizarse provechosamente en términos de los posibles estados de los sistemas (naturales o artificiales) en cuestión. De hecho, toda ley y toda norma restringen el conjunto de estados posibles y por lo tanto de historias posibles de un sistema concreto. (Los confina en un cajón dentro del espacio de estados —o espacio de estados posibles— que representa el sistema. A diferencia del espacio corriente, un espacio de estados —y cualquier cajón dentro de él— puede tener un número muy grande de dimensiones.) Establecemos que una norma o regla es *buen*a cuando minimiza el conjunto de estados práctica y moralmente indeseables del sistema en cuestión y, por ende, la colección de acontecimientos y procesos que ocurren en el sistema.

Sin embargo, una buena norma o regla puede dejar mucha libertad y complicar así el proceso decisorio en vez de facilitarlo. Además, puede haber más de una norma que sea buena. Idealmente, no queremos simplemente buenas normas sino las mejores, en términos de eficiencia y moralidad. Vale decir que queremos reducir el conjunto de estados tanto práctica como moralmente indeseables. Lo cual tiene, por añadidura, la ventaja de simplificar el proceso decisorio, tal vez al punto de programarlo y convertirlo en un sistema experto.

Las normas o reglas son centrales para la acción humana deliberada. Cabe esperar, entonces, encontrarlas en las políticas o estrategias, a las cuales nos referiremos a continuación.

7. POLÍTICA

Una *política*, estrategia o “filosofía” de la acción es un sistema de principio o lineamientos subyacentes o bien al planeamiento de algún curso personal de acción o bien a la operación o transformación de un sistema social tal como un hospital, una fábrica o un organismo gubernamental. Así, la política de una unidad dada —persona u organización— puede consistir en asegurar la autoconfianza a través del trabajo duro; la de otra, obtener por cualquier medio una ganancia máxima; y la de una tercera, el servicio público mediante el trabajo voluntario. En general, y como primera aproximación, una política o estrategia puede interpretarse como un par <objetivos, medios>, donde cada uno de los componentes está meramente esbozado. Los detalles se dejan a la planificación, que nos ocupará en la próxima sección.

Sin embargo, un par <objetivos, medios> es insuficiente para caracterizar una política, porque ni unos ni otros aparecen en el vacío. En efecto, todos los medios y objetivos prácticos se originan en algún problema y se idean, analizan, discuten, evalúan y revisan a la luz de alguna información empírica, juicios de valor, principios generales e hipótesis específicas concernientes al sistema en cuestión. Supongamos, por ejemplo, que un político liberal sabe que alrededor del veinte por ciento de la población de su país vive por debajo de la línea de pobreza (dato); considera injusta esta situación, y por lo tanto inmoral (juicio de valor); quiere reparar esta injusticia (objetivo); adopta la hipótesis (discutible) de que la educación es la fuente de todos los bienes sociales en una sociedad; supone además que la gente no es pobre por elección sino porque no encuentra trabajo por falta de formación (hipótesis); también plantea (adopta la hipótesis de) que la educación, en particular los programas de capacitación laboral (el medio), puede reducir sustancialmente el índice de pobreza; por último, sostiene que la educación básica es un bien público que debe suministrar el Estado (norma política o metapolítica). Este ejemplo sugiere la siguiente caracterización. Una política (o estrategia) es un séxtuplo ordenado: *Política* = <Datos, Juicio(s) de valor, Objetivos, Principios generales, Hipótesis específicas, Medios>. Los principios generales incluyen las normas políticas (o metapolíticas).

Una política para un sistema artificial, sea éste una máquina, una organización o toda una economía, concierne directamente al o a los mecanismos de control del sistema. A su vez, el controlador (eficiente) de un sistema es el subsistema de éste cuya función específica es regular el funcionamiento de la totalidad de tal manera que pueda corregir disfunciones internas y adaptarse (hasta cierto límite) a las perturba-

ciones externas. Más sucintamente: el control eficiente optimiza la estabilidad (no la inmovilidad) y con ello la viabilidad.

(En la literatura cibernética clásica, el control de sistemas se equipara a la reducción de la variedad: véase, entre otros, Ashby, 1963. Por ejemplo, un termostato confina las variaciones de temperatura dentro de un estrecho intervalo. Del mismo modo, las leyes y regulaciones gubernamentales reducen la diversidad de decisiones que los administradores de las empresas pueden tomar. Hasta aquí la concepción usual, que omite el hecho de que en algunos casos el control apunta a conservar e incluso aumentar la diversidad y no a reducirla. Es lo que ocurre con la conservación de la biodiversidad mediante controles ambientales, y con la diversidad cultural a través de la inversión en educación e investigación. Propongo en consecuencia generalizar la definición estándar de control, para que exprese lo siguiente: “El objetivo del control artificial es reducir la variedad indeseable y conservar o incrementar la variedad deseable”. Adviértase, de paso, la aparición del término “deseable” y su dual “indeseable”, ambos ausentes en la cibernética.)

Como los organismos y las máquinas, los sistemas sociales están sujetos a la decadencia debido a factores internos y externos. Si deseamos impedir la decadencia de un sistema artificial, debemos incorporarle supervisores y controles. Por otra parte, tenemos que estar preparados a repararlo y, en caso de que se vuelva irremediablemente obsoleto, a rediseñarlo o desmantelarlo.

Los supervisores y controles internos de una empresa industrial son sus gerentes, ingenieros, capataces y contadores. En principio, el Estado es el control supremo de una sociedad moderna. (En ambos casos, el análogo biológico correcto es el cerebro. Los otros sistemas de control del cuerpo operan automáticamente, por lo que difícilmente los afecten pequeñas decisiones.)

Cuando los controles de un sistema son defectuosos o fallan, éste funciona de una manera menos eficiente e incluso corre el riesgo de la paralización. En el caso de los controles artificiales, como los de las máquinas y los sistemas sociales, su fracaso puede exigir una revisión de su diseño o implementación, y hasta cambios en la política que orienta su diseño y operación. Por ejemplo, cuando las fuerzas de la ley y el orden de una comunidad no logran mantener la paz, es posible que sea preciso reformarlas. Sin embargo, cuando el delito se vuelve endémico, los controles sociales de ese tipo pueden resultar contraproducentes. En este caso, quizás haya que rediseñar toda la sociedad para cortar las raíces del delito en vez de ponerle una tapa.

El siguiente diagrama de flujo muestra el lugar preferencial que ocupan la metapolítica y la elaboración de políticas en el diseño, la organización, el mantenimiento o la reforma de cualquier sistema artificial:

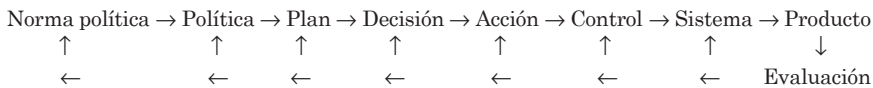


Figura 7.3. El circuito de retroalimentación por el cual el resultado de una acción sobre un sistema está determinado por las ideas políticas; la evaluación de aquél lleva a la modificación de éstas.

Una política puede ser de corto o largo plazo, según la urgencia y gravedad del problema al que se refiere. Sin embargo, “corto plazo” no debe verse como lo opuesto a “largo plazo”: antes bien, toda política de corto plazo debe insertarse en alguna de largo plazo. De otro modo, puede ponerse en peligro la existencia misma del sistema en cuestión. Por ejemplo, las hambrunas recurrentes sólo pueden evitarse mediante la reestructuración de la agricultura y la propiedad de la tierra. Pero entretanto, hay que alimentar a los hambrientos: es preciso complementar el plan de largo plazo con una acción de emergencia. Del mismo modo, una empresa no puede “sobrevivir” si sus accionistas no extraen algún beneficio de ella. Pero la maximización de las rentas de corto plazo a costa de la inversión o la mano de obra es desastrosa a largo plazo porque puede lograrse por el camino fácil —esto es, absteniéndose de incorporar nuevas tecnologías, actualizar las instalaciones o reformar el estilo gerencial—, lo que equivale a permitir que se instale la corrupción. En suma, tanto técnica como moralmente se requiere una combinación de políticas de corto y largo plazo.

Como cualquier otra propuesta, una política puede diseñarse con el beneficio del conocimiento experto (científico o tecnológico) o sin él. (No obstante, ninguna política, por científica que sea, puede abarcar todos los ítems: debe concentrarse en los elementos esenciales y establecer prioridades.) Además, una vez adoptada, tal vez se la someta o no a prueba en pequeña escala (por ejemplo, en una planta o una escuela piloto) antes de implementarla en toda su dimensión. Toda política que pretenda ser responsable y eficaz debe elaborarse con la ayuda de la ciencia y la tecnología, y someterse a prueba en pequeña escala antes de implementarla en gran escala. Si la política se funda en un modelo preciso y los datos requeridos están disponibles, puede simularse en una computadora.

(La simulación por computadora sólo puede aportar una prueba preliminar. Por sofisticada que sea, ninguna simulación puede reemplazar la verificación real en una muestra de la población total o en un subsistema del sistema social en cuestión. Las razones son obvias. En primer lugar, la simulación es una operación conceptual asistida por la computadora, no una operación empírica: no contrasta ideas y hechos y por lo tanto no pone a prueba la verdad fáctica o la eficiencia. Segundo, dado el retraso de las ciencias sociales, es probable que el modelo implicado en una simulación omita un conjunto de variables pertinentes y, *a fortiori*, también de fórmulas relevantes. Por otra parte, es probable

que las fórmulas intervinientes en el modelo sean simplistas. Moraleja: nunca intente dar por terminado un debate sobre asuntos sociales con las palabras: “La computadora *dixit*”).

¿Cuál es el status metodológico de las políticas? Como una política es un sistema de propuestas, no de proposiciones, no puede ser ni verdadera ni falsa. Pero sí oportuna o inoportuna, así como eficaz, ineficaz o contraproducente, y moral, inmoral o moralmente neutral. De allí que se la pueda someter a prueba, primero mediante experimentos, luego en la práctica. Por desdicha, son muy pocas las políticas sociales elaboradas, supervisadas y evaluadas a la luz de las ciencias sociales. No es de sorprender que a menudo fracasen y, con la misma frecuencia, ni siquiera sepamos si alcanzaron su objetivo.

La eficiencia de todas las políticas debería verificarse, pero cualquiera de las verificaciones en cuestión es necesariamente indirecta. En efecto, como se muestra en la figura 7.3, hay un largo trecho entre la política y el resultado. Por otra parte, cualquier política dada puede descomponerse en detalle en una serie de planes o programas, y éstos pueden implementarse de maneras alternativas de acuerdo con las circunstancias. (Más sucintamente: las relaciones política-plan y plan-implementación son de uno a muchos, no de uno a uno.) Por ende, lo que en realidad puede estar sujeto a la prueba de la práctica es una implementación de uno de los planes concebibles cuya intersección es la política dada. El fracaso de un plan podría atribuirse a su implementación defectuosa; y su éxito, deberse a circunstancias favorables imprevistas. Lo que vale para los planes también vale, *a fortiori*, para las políticas subyacentes: el fracaso difícilmente las ponga en tela de juicio, y el éxito difícilmente las reivindique. Sin embargo, esta conclusión un tanto desalentadora no prueba que sean inútiles: sólo sugiere que deben justificarse y supervisarse rigurosamente.

Con esto basta para la política en general. Abordemos ahora el problema de la política social. La investigación en este campo se inició en la década de 1880 con el nacimiento del Estado del bienestar en Alemania, Austria y Gran Bretaña, y recibió un gran impulso en el Reino Unido en la década de 1950 durante el primer gobierno laborista, y en los Estados Unidos en los años sesenta en conjunción con los así llamados programas de la Gran Sociedad. (La Oficina Contable General de los Estados Unidos cuenta con una División de Metodología y Evaluación de Programas.) La justificación racional práctica de esta rama de la sociotecnología es la siguiente. Un problema social grave —como la discriminación sexual y racial, la pobreza crónica, el embarazo entre las adolescentes, el analfabetismo, la violencia y la drogadicción— es, por definición, un problema multidimensional que afecta a un gran número de gente y tiene con frecuencia profundas raíces históricas, tales como la esclavitud y la desocupación crónica. Debido a su complejidad, no hay soluciones rápidas para ellos. Sólo es posible abordarlos a la luz de sólidos estudios sociales y políticas sociales de largo plazo. Por otra parte, su solución exige grandes

erogaciones fiscales, que a su vez requieren voluntad política y apoyo público.

Una *política social* es, desde luego, una política cuya meta es controlar ciertas variables sociales. Las políticas sociales pueden ser científicas o no científicas: es decir, pueden o no elaborarse a la luz de informaciones empíricas y la teoría social. Lamentablemente, la mayor parte de las políticas y programas sociales ideados hasta ahora han sido no científicos: o bien se improvisaron al calor de las circunstancias políticas, o bien se elaboraron sobre la base de dogmas. Pocas veces se justificaron mediante un debate intelectual serio y fundado en datos y teorías sólidos. (Para una breve investigación de ambos tipos de política, véase Chelimsky, 1991.) En particular, la mayoría de las políticas públicas conservadoras presuponen acríticamente que los seres humanos son maximizadores de utilidades, por lo tanto sólo sensibles a garrotes y zanahorias y siempre dispuestos a sacar ventajas gratuitas y en consecuencia renuentes a acatar esas mismas políticas (Steward, 1993). Y, por supuesto, ninguna escuela anticientífica de estudios sociales tiene utilidad potencial para contribuir a una elaboración eficaz de políticas sociales. Por lo demás, cuanto más compleja es una sociedad, tanto más peligrosa es la ignorancia.

Una *política social científica* extrae la mitad de sus componentes —a saber, los datos, los principios generales y las hipótesis específicas— de las ciencias sociales básicas. El último componente del séxtuplo —los medios— es la preocupación específica de la sociotecnología. En cuanto a los otros dos —juicios de valor y objetivos—, son distintivamente morales e ideológicos. En un estudio memorable, Myrdal (1942, apéndice) destacó que las “conclusiones prácticas” de los estudios sociales —esto es, políticas y planes— sólo pueden extraerse de los datos en conjunción con los juicios de valor. Por ejemplo: “En el país X se discrimina a los negros. La discriminación racial es mala. En consecuencia, en ese país deben tomarse medidas para refrenarla”. Así, el científico social que busca soluciones prácticas a problemas sociales tendría que declarar explícitamente sus premisas de valor (Myrdal, 1969, p. 63; Titmuss, 1976, p. 14). ¿Contradice esto el precepto weberiano de mantener los estudios sociales libres de juicios de valor? Veamos.

Las políticas sociales tienen componentes no científicos, pero la investigación empírica puede respaldarlos o socavarlos. Por ejemplo, aunque las ciencias sociales no pueden decirnos que la pobreza y la discriminación son injustas, sí nos enseñan que (a) son objetivamente degradantes; (b) debilitan la cohesión social al generar alienación y anomia; (c) despilfarran capital humano; (d) en general se las percibe como infamantes e injustas; y (e) pueden suscitar agitación social. De allí que las ciencias sociales apoyen el objetivo de erradicarlas. Por la misma razón, esas disciplinas socavan las ideologías conservadoras, y por eso los gobiernos de ese signo son renuentes a financiar las investigaciones sociales. Sin embargo, las ciencias sociales básicas no se dedican a idear medios de erradicar la pobreza o la discriminación; esa tarea correspon-

de a la sociotecnología y, en especial, a los diseñadores de políticas sociales. Más sucintamente: en tanto las ciencias sociales básicas son axiológicamente neutrales (aunque no ignorantes de los valores), la construcción de políticas sociales y la sociotecnología en general están cargadas de contenido valorativo. Esto debería resolver el aparente conflicto entre Weber y Myrdal.

Una política pública puede ser estructural o de corto plazo. Puede abordar conjuntos de problemas sociales persistentes y graves, como los del desempleo, la superpoblación, la pobreza crónica, las enfermedades endémicas y la degradación ambiental. O bien intentar corregir una disfunción parcial o temporaria, e incluso limitarse a enmascarar algunos síntomas. En términos metafóricos, una política pública puede recetar cirugía, una medicación específica o aspirinas. La reforma agraria combinada con la organización de cooperativas de agricultores, asistencia técnica y créditos es un ejemplo de la primera; la inoculación masiva contra la amenaza de una epidemia ejemplifica la segunda; y el encarcelamiento de opositores, mendigos, vagabundos o prostitutas tipifica la tercera.

Paradójicamente, una política pública sintomática (o de parches) puede tener profundos y duraderos efectos, algunos benéficos y otros perjudiciales. Es lo que sucede con dos políticas antagónicas: la que favorece la existencia de un Estado del bienestar con una red de seguridad y la que prescribe su desmantelamiento. En efecto, la primera disminuye las desigualdades sociales y puede llegar incluso a eliminar la pobreza abyecta, mediante la aplicación de impuestos progresivos para redistribuir la riqueza y financiar programas sociales. Empero, como las raíces de la desigualdad social se mantienen, lo que se consigue es más un alivio que el bienestar. Peor, en el caso de los desocupados crónicos, la adicción a la asistencia pública es desmoralizante y además aumenta la presión impositiva sobre el segmento activo de la población.

La política sintomática antagónica con efectos profundos y duraderos es la receta habitual del Fondo Monetario Internacional para sanear la economía enferma (en particular el sistema financiero) de una nación del Tercer Mundo —nunca la de un país industrializado—. Esta receta se reduce a congelar los salarios (no los precios ni las tasas de ganancia), achicar los servicios sociales (tal vez hasta el extremo de desgarrar la red de seguridad), recortar la burocracia estatal (aunque no las fuerzas armadas), privatizar las empresas del Estado (aun si son rentables), interrumpir todas las obras públicas, regular la oferta de dinero y, desde luego, servir la deuda puntualmente y a cualquier costo. (Después de todo, el Fondo habla en nombre de los acreedores.)

La política del Fondo es sectorial, corta de miras y conservadora. No va a las raíces de las disfunciones económicas y no se interesa en las consecuencias biológicas, políticas y culturales de las medidas recomendadas. En particular, esa institución rara vez —o nunca— recomienda encarar una reforma agraria, ayudar a los agricultores y pequeños comerciantes, reducir los gastos militares, proteger los recursos natura-

les, aumentar la producción de alimentos básicos o invertir en recursos humanos. No es de sorprender que, cuando se implementan, las recomendaciones del Fondo conduzcan en el mejor de los casos a un auge económico efímero con enormes costos sociales (incluidos disturbios por el pan de cada día) y en el peor a un estancamiento o una declinación a largo plazo, junto con inestabilidad política. Además de ruindad moral y una ideología conservadora, esas recomendaciones delatan una visión sectorial y un pensamiento superficial, y no una sólida teoría socioeconómica y política.

Todas las políticas y planes sociales se diseñan sobre la base de consideraciones socioeconómicas, políticas, ideológicas, morales y filosóficas más o menos justificables (véase, por ejemplo, Reich, 1988). El primero de estos aportes es obvio: las políticas sociales se elaboran para resolver o enmascarar problemas sociales, y éstos sólo se ponen de manifiesto con claridad después de examinar la situación social del momento tal como la revelan directamente (pero con poca certeza) la insatisfacción pública, e indirectamente (pero con más seguridad) indicadores socioeconómicos, políticos y culturales tales como los índices de crecimiento poblacional, desempleo, analfabetismo, morbilidad, deserción escolar, delincuencia y agitación política (o su dual, la apatía). Por desdicha, la mayoría de las investigaciones empíricas sobre las posibles ventajas y desventajas de las políticas sociales ha tenido poca o ninguna influencia sobre la elaboración de éstas (Stromsdorfer, 1985).

El aporte político a la planificación de políticas sociales consiste en la evaluación que hacen los políticos acerca del peso relativo que puede tener la defensa de algunas de ellas en las posibilidades de permanecer en el poder, retenerlo o aferrarse a él por medios antidemocráticos o ganar la próxima elección. Por ejemplo, se ha señalado que durante las campañas electorales ciertos candidatos se concentran en la desocupación y abogan por la creación de puestos de trabajo y la concesión de facilidades crediticias; pero una vez en el poder, su atención se dirige a la inflación y la deuda pública, y olvidan el resto. Vale decir que sus políticas sociales electorales se ajustan a su lucha por el poder.

La elaboración de políticas públicas depende de factores políticos porque es favorecida o resistida por los partidos o grupos de intereses especiales y la lleva adelante el Estado. No obstante, muchos economistas pretenden que pueden diseñar políticas económicas apolíticas. Esta pretensión no sólo es errada: "También encubre la realidad de la motivación y el poder económicos. Y es una fuente primordial de extravíos y errores en materia de política económica" (Galbraith, 1987, p. 299).

El aporte de la ideología a la elaboración de políticas públicas es complejo, porque un mismo problema social puede parecer distinto desde diferentes puntos de vista ideológicos, que harán inevitable la propuesta de diferentes alternativas para resolverlo. Por ejemplo, es probable que liberales y socialdemócratas admitan la existencia de la mayor parte de los males sociales, pero no concordarán en el grado de radicalismo con que habría que abordarlos. Del mismo modo, conservadores

y fascistas están de acuerdo en que la desigualdad socioeconómica es inevitable y hasta deseable; pero, a diferencia de los segundos, los conservadores son renuentes a suprimir las libertades civiles para defender el privilegio.

El aporte moral a la elaboración de políticas sociales es el más sutil de todos y, por lo tanto, el más descuidado, pero no tiene menos importancia que los demás. En realidad, las cuestiones socioeconómicas plantean problemas morales porque implican la incapacidad de gran cantidad de gente para satisfacer sus necesidades básicas o sus legítimos deseos. En resumen, todas las cuestiones sociales son problemas de inequidad, que es enemiga de la justicia y una fuente del conflicto social. Se supone, por ende, que quien esté comprometido con la justicia social y la paz debe admitir la necesidad de políticas sociales concebidas para disminuir la desigualdad. Pero el reformador social sabe que su planificación tiene poderosos enemigos, no sólo los defensores declarados del privilegio sino también las escuelas de pensamiento que examinaremos a continuación. (Para un análisis diferente de la “retórica de la reacción”, véase Hirschman, 1991.)

El enemigo más feroz de cualquier política social orientada a disminuir las desigualdades sociales es el neoconservador, neoliberal o libertario de nuestros días. Éste sostiene que dichas políticas, al establecer nuevos impuestos para financiar los programas sociales, implican riesgos y limitan las libertades individuales. Ahora bien, sin duda es cierto que las políticas sociales entrañan riesgos, particularmente cuando están mal fundadas, son inflexibles o no se las somete a prueba. Pero los riesgos de la inacción social no son para nadie menores que los de la intervención: después de todo, los disturbios y la revolución social se originan en la percepción de la inequidad o la indiferencia, incompetencia o corrupción de las autoridades constituidas. (De paso, todavía no sabemos cómo cuantificar el riesgo social. El terreno de su evaluación está dominado en su totalidad por la estrecha problemática de actuarios y expertos financieros. Unos y otros usan datos concretos pero, mientras los primeros emplean herramientas matemáticas adecuadas, la mayoría de los expertos en finanzas se las arreglan con el “modelo del mercado” estándar, en el que sólo intervienen funciones lineales. Y el enfoque de la evaluación del riesgo basado en la elección “racional”, aunque general, no es científico porque implica utilidades y probabilidades subjetivas.)

En cuanto a las cargas que acompañan las políticas sociales, son intolerables para cualquiera que, como el libertario, sostenga que la libertad es el bien supremo, en especial si comparte la opinión de Hegel de que la propiedad encarna la idea de libertad (véase también Radnitzky, 1993, p. 54). Pero el principio libertario es vulnerable a las siguientes críticas. Primero, ninguna sociedad es viable si la gente no cumple ciertas obligaciones civiles. Segundo, la libertad sólo es posible entre iguales. De hecho, tan pronto como un individuo o un grupo dominan de alguna forma a los otros, la unidad dominante limita (por defini-

ción) la libertad de los demás. Como lo expresó Pound (1954, p. 168), es necesario equilibrar el deseo de ser libres y el de ser iguales. En síntesis, el libertarismo no es una filosofía política (o moral) viable, porque socava las raíces de la cohesión social, a saber, la participación y el hecho de compartir valores. (Más en Bunge, 1989a.)

Un segundo partido hostil a la política social sostiene que ésta es fútil porque los individuos “racionales” —vale decir, bien informados, prescientes y maximizadores— contrarrestarán los efectos de cualquier medida de esa naturaleza en beneficio propio. En particular, quienes tienen poder económico siempre se las ingenian para evitar financiar nuevos programas sociales. Por ejemplo, el empresario traslada los aumentos impositivos al consumidor, de manera que en definitiva nadie se beneficia. Ésta es la línea argumental vigorosamente defendida por la escuela macroeconómica de las expectativas racionales (véase Lucas y Sargent, 1981), que conocimos en el capítulo 3, sección 8. Esta escuela sobresalió de manera efímera alrededor de 1980 por dos razones muy diferentes. La primera es que señalaba correctamente que la acción humana está determinada (en parte) por expectativas. La segunda es que afirmaba falsamente proporcionar una base científica a las políticas económicas del *laissez-faire*.

La línea de razonamiento de las expectativas racionales es poco sólida por las siguientes razones. Primero, supone que la expectativa racional no sólo usa todos los datos pertinentes sino también el modelo del teórico para pronosticar precios, tasas de inflación y otras variables. Este supuesto es poco realista: en efecto, la mayoría de los empresarios exitosos no emplean la economía matemática, en particular la matemáticamente sofisticada teoría de Lucas; y ningún agente económico puede estar infinitamente bien informado y ser presciente como lo demanda la escuela. Una segunda hipótesis irrealista es la de que cada uno de los agentes supone que los demás comparten sus expectativas. (La única función de esta hipótesis es evitar al teórico el inconveniente de enfrentar el problema de las expectativas de un orden superior, por ejemplo la mía con respecto a la suya, que a su vez depende de la mía, y así en bucles incesantes.) Esta hipótesis es falsa porque la información no sustituye a la experiencia, la agudeza y especialmente la influencia, de modo que es inevitable que diferentes empresarios tengan diferentes expectativas. (Es lo que sugiere el sentido común y lo que se confirma en mercados de laboratorio: véase Vernon Smith, 1991.) Por consiguiente, pocos individuos —si los hay— logran contrapesar plenamente los efectos de las políticas sociales. Tercero, los empresarios nunca tienen completa libertad para fijar los precios de lo que venden: sólo pueden llevarlos hasta donde lo tolere el mercado. Además, están atados por contratos o compromisos y establecen vínculos de lealtad. Cuarto, el consumo se incrementa con los ingresos, por lo cual —como lo argumentó Keynes (1936)— las empresas pueden ganar con un ascenso del nivel de vida provocado por una redistribución no confiscatoria de la riqueza y programas de obras públicas. Quinto, las políticas macroeconómicas tienen

consecuencias: piénsese, por ejemplo, en el éxito de cualquier política de inflación cero y la recesión que a menudo causa. (Más en el capítulo 3, sección 7; véanse también Frydman, 1983; Thurow, 1983; Fisher, 1983; Dagum, 1986; Blinder, 1989; Rowley, 1995, y Ericsson y Irons, 1995.)

Una tercera escuela sostiene que todas las políticas sociales son contraproducentes: que tienen efectos perversos. Así, la inmunización obligatoria salva vidas, lo cual provoca un aumento de la población, que incrementa la pobreza y ésta, a su vez, genera un ascenso de la morbilidad. Segundo ejemplo: una compensación por desocupación equivalente al salario mínimo vigente desalienta la búsqueda de trabajo, lo que tiene efectos negativos en todo lo demás. Todo esto es cierto: algunas políticas sociales tienen efectivamente efectos perversos. Piénsese en la adicción al bienestar, el congelamiento de alquileres y el apoyo estatal incondicional a las madres solteras y los jóvenes desempleados. ¿Se sigue de ello que toda política social es necesariamente ineficiente y hasta contraproducente? En absoluto. Antes bien, el fracaso de los programas sociales parciales sugiere que las ineficaces y hasta contraproducentes son las políticas sociales *sectoriales* (y no sistémicas) y *sintomáticas* (y no radicales). Consideremos brevemente este asunto.

El enfoque sectorial de los problemas sociales los aborda de a uno por vez. Presupone que son mutuamente independientes, de modo que pueden resolverse por separado. Pero es un hecho que los problemas sociales aparecen en haces o sistemas. Es indudable que los diversos integrantes del haz pueden distinguirse, pero sería desaconsejable separarlos. En efecto, cualquier cuestión social que afecte a un gran segmento de la población implica al menos dos de los siguientes rasgos: ambiental, biológico, económico, cultural y político. Piénsese, por ejemplo, en la erosión del suelo, la discriminación sexual, el hambre, la pobreza, la ignorancia o la opresión política.

En síntesis, todos los problemas sociales son *sistémicos*: involucran las principales características de un sistema social. Por consiguiente, para ser eficaces y sustentables, las políticas y programas sociales deben ser paquetes de medidas, donde las disposiciones sectoriales sean en el mejor de los casos efímeras. Por ejemplo, la beneficencia puede salvar a algunas personas del hambre durante un tiempo, pero no afecta las raíces de la pobreza: peor, es posible que las perpetúe. Sólo una política social multilateral, que implique la creación de puestos de trabajo, la enseñanza de habilidades y la organización de la autoayuda (como cooperativas de ahorro, trabajo y vivienda de diversos tipos) puede erradicar la pobreza. Es posible trazar una analogía de la política social con un carro de cuatro ruedas tirado por la política. Las ruedas son la ambiental, la biológica, la económica y la cultural, y ninguna de ellas gira independientemente de las demás.

Por ejemplo, la política sanitaria puede enfocarse de tres maneras diferentes: individualista, holista y sistémica —de cura, prevención y prevención y cura respectivamente—. La primera hace hincapié en la intervención en los procesos mórbidos, y deposita sus esperanzas única-

mente en la investigación biomédica. En contraste, el enfoque holista nos recuerda que la epidemiología histórica muestra que “la mejora de la salud durante los tres últimos siglos se debió en esencia a la provisión de comida, la protección contra los riesgos y la limitación de la población” (McKeown, 1979, p. 197). Y el abordaje sistémico sostiene que la salud depende de factores ambientales y sociales (por ejemplo, aire puro, medidas sanitarias y vacunación masiva), el status socioeconómico (por ejemplo, ingreso, rango y tipo de trabajo), la dotación genética, la prevención individual (estilo de vida e higiene personal) y la intervención en los procesos mórbidos (por ejemplo, el cuidado dental y la cirugía). La clave es “un cuerpo sano en una sociedad sana” (véase Evans *et al.*, 1994). Y la moraleja para la elaboración de políticas sociales es igualmente obvia: ignore las ciencias pertinentes (por ejemplo, la epidemiología y la demografía) y pondrá en peligro el bienestar social.

Lo que es válido para las políticas sociales también lo es para una de las herramientas técnicas usadas en su diseño y supervisión, vale decir, el análisis de costos y beneficios. La mayoría de estos análisis son sectoriales. Por ejemplo, cuando estudia el rendimiento de una oficina postal rural, el fanático “magro y mezquino” sólo busca la eficiencia económica: pasa por alto el hecho de que la oficina también hace las veces de fuente de informaciones, centro cívico y club social informal. Un análisis sistémico (o incluyente) incorpora los costos y beneficios sociales y concluye que los últimos pueden ser superiores a los primeros.

Retornemos al fundamento moral de la política social. En mi opinión, las variables morales clave en la elaboración y planificación de políticas sociales son la *preocupación* y el *respeto* por los otros. La razón es que “la preocupación sin respeto es en el mejor de los casos paternalismo y puede llevar a la tiranía. El respeto sin preocupación es el frío mundo del individualismo extremo, una negación de la naturaleza intrínsecamente social de la humanidad” (Arrow, 1992, p. 45). Consecuentemente, podemos distinguir cuatro tipos de política social en relación con los soportes morales:

Preocupación y respeto → bienestar social y participación democrática.

Preocupación sin respeto → beneficencia y políticas elitistas (autoritarias).

Respeto sin preocupación → absolutamente ninguna política social.

Ni preocupación ni respeto → políticas públicas antisociales.

Los tres últimos tipos son los más fáciles de diseñar e implementar. Empero, como cualquier cosa barata, sus efectos benéficos no son profundos ni duraderos. Esto se debe a que omiten hacer intervenir a todos los interesados y remediar así un grave mal social universal, a saber, la marginalidad. En particular, la implementación de políticas del segundo tipo, de arriba hacia abajo, puede tener efectos indeseables inesperados. Un ejemplo clásico de efecto perverso es el de la ley seca, que engendró gangsterismo, corrupción y bebidas alcohólicas tóxicas.

Las políticas que aúnan la preocupación y el respeto son las más

difíciles de diseñar y llevar a la práctica: son tan difíciles, en realidad, que pueden fracasar al adoptar el bienestar a costa de la viabilidad económica o la democracia a costa del conocimiento experto. Lo cual demuestra que, para que los asuntos públicos estén en armonía con nuestra filosofía moral, debemos estar bien informados acerca de las ciencias sociales y la sociotecnología.

Por otra parte, deberíamos propiciar la participación pública intensa en la discusión de las políticas y la evaluación de los programas resultantes, y esto tanto por razones morales como de prudencia. En efecto, si es inevitable que el programa X afecte al individuo Y, entonces éste tiene derecho a opinar sobre su elaboración e implementación. Además, Y es quien mejor sabe dónde le aprieta el zapato y dónde podría fracasar X, de modo que está bien ubicado para efectuar críticas o proponer sugerencias constructivas. Sin embargo, es probable que la acción individual sea ineficaz. Por eso desde el siglo XIX surgieron tantas organizaciones no gubernamentales (ONG) de espíritu público, muchas de las cuales se convirtieron en organizaciones militantes con agendas de largo plazo, a diferencia de los gobiernos democráticos, cuyo horizonte es la próxima elección.

Hagamos referencia por último al aporte filosófico a la elaboración de políticas públicas. Un ejemplo bastará para hacer ver con claridad la pertinencia de la filosofía para la política pública. Los monumentales disturbios de Los Ángeles en abril de 1992 se consideran en general como un indicador de la existencia de una profunda crisis en la sociedad norteamericana. Sin embargo, el diagnóstico de esta crisis aún está en discusión. En tanto los conservadores cargan las culpas en “el derrumbe de los valores familiares”, otros señalan la pobreza crónica y la discriminación racial, que debilitan los lazos sociales, erosionan los buenos valores tradicionales y generan anomia, desesperanza y delincuencia. Es notorio que la primera interpretación es idealista, mientras que la segunda es materialista (recuérdese el capítulo 6, sección 1).

La implicación de la contraposición idealista/materialista para la política pública es obvia. El idealismo conduce a la recriminación y la prédica, e incluso a proponer el desmantelamiento del Estado del bienestar, considerado como el culpable. En cualquier caso, esta concepción no alienta el estudio científico de las causas socioeconómicas de la crisis porque niega que las haya. En contraste, la concepción materialista propicia el estudio objetivo de sus raíces socioeconómicas, así como el diseño de políticas sociales que apunten a la creación de puestos de trabajo, la mejora de la educación y la atención de la salud y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias.

El clivaje materialismo/idealismo, que es de naturaleza ontológica, tiene un concomitante epistemológico, a saber, la división realismo/antirrealismo. En efecto, cualquier estudio científico de los hechos sociales comienza por admitir la realidad de éstos, así como la posibilidad de conocerlos, aunque sólo sea en parte. En contraste, un antirrealista —ya sea positivista, constructivista, convencionalista, fenomenólogo o

hermeneuta— sólo se interesa en las apariencias y los fenómenos subjetivos, como las percepciones e intenciones individuales, y también en la interacción simbólica o “acción comunicativa”, como la conversación. Por consiguiente, lejos de proponer políticas públicas para resolver cualquier problema social, tenderá a propiciar la no política del *laissez-faire*, que en la práctica equivale a dejar hacer a quienes pueden y olvidar a quienes carecen del poder de reorientar sus vidas excepto para mal. (Es cierto, muchos antirrealistas se autocalifican de progresistas, pero esto sólo prueba su incoherencia.)

En resumen, el diseñador o consultor de políticas públicas se enfrenta por lo menos con cuatro dilemas filosóficos: racionalismo/irracionalismo, sistemismo/sectorialismo, materialismo/idealismo y realismo/antirrealismo. Por esta razón, los sociotecnólogos, estadistas y funcionarios públicos ignorarán la filosofía a su propio riesgo y a costa de todos. Esto sucederá no sólo si adoptan una postura irracionalista, intuicionista o pragmatista, sino también si se valen de la teoría de la elección racional. En efecto, ésta escoge la opción equivocada en cada uno de los tres últimos dilemas mencionados. (Véase Bunge, 1996a, para estos dilemas, así como para un análisis detallado de la teoría de la elección racional.)

Sin embargo, uno podría admitir que esa teoría no logra describir, explicar y predecir y afirmar al mismo tiempo que pese a ello es la teoría normativa correcta, por referirse a personas idealmente racionales, que es lo que todos deberíamos tratar de ser. Esto es de hecho lo que sostuvieron algunos de los partidarios de la teoría de la decisión, al menos cuando se sintieron acorralados. Pero entonces surge un nuevo interrogante: ¿puede la antedicha teoría prescribir cursos de acción exitosos? Mi respuesta es que no puede, porque tiene la ambición de ser una teoría de todo lo social, y por lo tanto una teoría de nada en particular. En efecto, el mandato “¡Maximice sus utilidades esperadas!” no es una guía más útil para resolver problemas técnicos que el imperativo de Kant, “¡Haga lo correcto!”, para enfrentar problemas morales.

Las decisiones particulares exigen mucho más que teorías generales. En realidad, requieren información empírica, modelos específicos y reglas. Un administrador dispuesto a mejorar una corporación hará mejor en contratar a un consultor en investigaciones operacionales capaz de construir un modelo matemático de la empresa que a un teórico de la elección racional, que probablemente se dedicará a jugar con utilidades y probabilidades extraídas de una galera. La acción racional exitosa requiere modelos específicos consistentes con teorías científicas suficientemente verdaderas, así como con una multitud de datos confiables, tanto “duros” como “blandos”. (Ejemplos de los primeros: volumen y costo de producción; de los últimos: estilo gerencial y estado de ánimo de los trabajadores.)

Por último, ¿los diseñadores de políticas sociales usan realmente las teorías de la elección racional para elaborar programas sociales? Por lo que yo sé, no, y por buenos motivos. En efecto, una política social

auténticamente racional (y moral) depende más de una combinación adecuada de datos confiables y objetivos dignos que de cualquier modelo teórico detallado. Supongamos por ejemplo que el ministro de Salud y Bienestar Social está empeñado en mejorar la salud de sus compatriotas. ¿Qué debe hacer: invertir en atención médica o en prevención de la salud, esto es, en medicina social? Si es un individuo genuinamente racional, empezará por leer la literatura pertinente y no por construir un modelo *a priori* basado en la elección racional. Y si hace eso comprobará que la atención médica sólo contribuye en un diez por ciento a la mejora de la salud. El noventa por ciento restante se debe a mejoras en la sanidad pública, el control de la contaminación, la alimentación, la vivienda, las condiciones laborales, la reducción del consumo de tabaco, alcohol y grasas y el acceso a parques públicos e instalaciones deportivas. En resumen, cualquier reducción de la morbilidad y la mortalidad se debe principalmente a la atención preventiva. Por consiguiente, el diseñador de políticas se ve frente a una elección bastante simple que requiere mucho más datos, ideología y moralidad que teoría. Esto no significa sugerir que la elaboración de un programa eficiente pueda ser atórica: una vez tomadas las decisiones básicas, hay mucho lugar para el montaje de modelos específicos.

Segundo ejemplo: el ministro de Educación se enfrenta a un problema aún más arduo, y tampoco él encontrará de utilidad las teorías de la elección racional. Si hojea la bibliografía sobre sociología de la educación, comprobará que las mejoras en el nivel de la educación pública dependen no sólo de la cantidad y calidad de las escuelas sino también del status socioeconómico de los estudiantes y sus perspectivas laborales. La mejor escuela, si está situada en un gueto pobre, no puede cambiar el hecho de que los hijos mal alimentados e inmotivados de padres pobres, no instruidos, desilusionados y anómicos son malos estudiantes. (Por ejemplo, Head Start —un programa preescolar estadounidense dirigido a los niños pobres— mejoró la educación de los blancos, pero no la de los afroamericanos: véase Currie y Thomas, 1995.) Si está bien informado y es honesto, el ministro recomendará que su reforma escolar sea un componente de una reforma social generalizada y radical que apunte a elevar el nivel de vida de la población, por ejemplo, estimulando la creación de puestos de trabajo y la iniciativa local con ayuda de fondos fiscales. Pero los teóricos de la elección racional no podrán colaborar en el diseño de una reforma social de esas características, porque no se ocupan de cuestiones macrosociales —y porque, en términos generales, son más bien conservadores y confían en la irrestricta elección individual y la libre empresa, la “mano invisible”, el poder de la beneficencia y espejismos similares—.

Es dudoso que haya habido alguna gran política social elaborada exclusivamente a la luz de uno u otro modelo de elección racional (Iannone, 1994). Lo seguro es que, si se diseñara una política semejante, estaría condenada al fracaso debido a sus simplificaciones excesivas, así como al principio mismo que nos ha metido en una serie de “trampas

sociales”, a saber, el de la “racionalidad” económica o maximización de las utilidades: recuérdese la sección 2. La elaboración, adopción e implementación de cualquier política pública eficaz implica no sólo una modelización y cálculos realistas, sino también consideración por los otros, restricciones en la búsqueda de la ganancia personal, educación pública, participación popular y negociación, con sus amenazas, argumentos con carga emocional y trucos retóricos concomitantes. (Para los últimos, véase Majone, 1989.)

En suma, las teorías de la elección racional son irrealistas y, en parte por esta razón, imprácticas. Estas serias fallas en lo que pasa por ser una ciencia social dura alientan el contragolpe de los enfoques blandos, en particular los no cuantitativos, inspirados en filosofías irracionalistas o simplemente chapuceras. Enfrentado a estas dos opciones menos que óptimas, el decisor auténticamente racional no elegirá ninguna de ellas e intentará en cambio crear una tercera, a la vez formalmente rigurosa y empíricamente adecuada. En general, los agentes genuinamente racionales evitan quedar empalados en los cuernos de los dilemas.

8. PLANIFICACIÓN

Los conservadores querrían hacernos creer que la planificación en gran escala es parte de la conspiración roja para destruir la libertad, que suelen equiparar con la compra y venta de derechos. En realidad, la planificación en gran escala se practicó en Súmer, el antiguo Egipto y el Perú precolombino, donde el Estado se encargaba de la cosecha, el almacenamiento y la distribución del grano, así como de las obras públicas. Hipodamo, uno de los primeros planificadores urbanos, diseñó varias ciudades de la antigua Grecia, entre ellas Mileto, Priene y el Pireo. Y en todas las naciones modernas el Estado regula, coordina y en cierta medida hasta organiza la economía nacional. De allí que el debate entre la economía “libre” y la economía “planificada” sea en gran parte artificial e infecundo (Myrdal, 1960). En particular, la política exterior de cualquier gran potencia se elabora (planifica) en buena medida para favorecer sus propios intereses en la búsqueda de recursos y mercados extranjeros, lo que tiene una fuerte influencia sobre la economía interna. La planificación económica se ha difundido tanto que la teoría del planeamiento es académicamente respetable. (Véanse, por ejemplo, Malinvaud y Bacharach, 1967; Heal, 1973, y Seni, 1993.)

Siempre que hay alternativas, pueden tomarse decisiones razonablemente bien informadas y racionales, y la acción planificada resulta posible. Cada vez que ciertas alternativas parecen netamente mejores que otras, la planificación es obligatoria. Y siempre que se requiere una planificación, es necesario (a) recurrir a la sociotecnología apropiada; (b) supervisar la implementación del plan a fin de adaptarlo a nuevas circunstancias o nuevos descubrimientos; y (c) hacer intervenir, por ra-

zones morales y de prudencia, a todas las personas susceptibles de ser afectadas.

Ahora bien, la participación popular es imposible con una planificación centralizada, rígida y autoritaria, porque ésta ignora las necesidades y gustos del consumidor, así como los intereses locales; por otra parte, suprime la iniciativa local y no da cabida a ningún tipo de cambios imprevistos. Para tener éxito, cualquier planificación a escala nacional, regional o mundial debe ser esquemática, adaptativa y participativa. Vale decir que la agencia (no autoridad) de planificación central debería informar, sugerir y ayudar a coordinar más que ordenar. Más precisamente, (a) su función debe ser recolectar, procesar y distribuir informaciones sobre las cantidades y precios de los bienes en cuestión; y (b) su objetivo debería ser alcanzar un equilibrio aproximado (nunca perfecto) de la oferta y la demanda de cada mercancía. Este tipo de planificación es un componente de un orden social que habrá que llamar *tecnoholodemocracia*, que combina la democracia integral con la experiencia técnica (capítulo 11).

La planificación es de interés para la filosofía aunque sólo sea, como lo señaló G. Myrdal (1960, p. 7), porque tiene tres presupuestos filosóficos. Éstos son la confianza en la razón, la libertad de elección y la posibilidad de modificar el curso de los acontecimientos. Además, plantea ciertos problemas lógicos, epistemológicos y ontológicos, como veremos en lo que sigue de este capítulo.

Desde un punto de vista lógico, un problema de planificación es el inverso de un problema de pronósticos, en el sentido de que los elementos dados en un caso son los que se desconocen en el otro. En efecto, un problema simple de pronósticos tiene esta apariencia: dada la ley o tendencia del proceso que nos interesa, junto con los valores actuales de las variables pertinentes, calcule sus valores futuros. El correspondiente problema inverso o de planificación es éste: dada la ley o tendencia del proceso que nos interesa, y los valores deseados de las variables pertinentes en un momento futuro, calcule sus valores requeridos en el presente. (En casos más complejos, estos valores dependerán tanto de la historia pasada del sistema como de la trayectoria que une el punto inicial y el final.)

Lo que comparten el problema directo y el inverso es la ley o tendencia del proceso en cuestión. El inconveniente es que, por lo común, este elemento del conocimiento falta en la sociotecnología de hoy. Esto no prueba que la planificación sea imposible, sino únicamente que no se trata de una ciencia exacta. De hecho, planificamos todo el tiempo: el hombre es el animal planificador por excelencia. Sin embargo, las actividades planificadas no son como las balas: es necesario reajustar con frecuencia su dirección y su velocidad. Actuar inteligentemente de acuerdo con un plan es como manejar en una ciudad india supercongestionada: implica tomar frecuentes decisiones instantáneas.

Tampoco es nuestra casi total ignorancia de las leyes del cambio social la única razón por la cual la planificación no es un arte exacto.

Otra es que la acción social intencional tiene consecuencias no previstas, ya que está socialmente imbricada y no se produce en un vacío social (Merton, 1936). En efecto, somos constituyentes de redes sociales, algunas de las cuales están tan apretadamente tejidas que, si se tira de uno de los hilos, es probable que también se afecte a otros. Esa imbricación es, de paso, una de las razones para preferir la planificación participativa a la autoritaria.

Toda planificación exige un pronóstico (véase Bunge, 1973d). Ahora bien, un plan rígido requiere pronósticos exactos que, ay, no habrán de obtenerse en los asuntos humanos. Por consiguiente, un plan razonable debe ser flexible y no rígido, así como más esquemático que detallado. En otras palabras, cuando trazamos un plan debemos contar con sucesos imprevisibles que tal vez nos obliguen a modificarlo y hasta a abandonarlo por completo. Esa imprevisibilidad puede deberse a algunas de las siguientes razones, o a todas. Una es la ignorancia lisa y llana, una desventaja siempre presente aunque parcialmente remedia-ble. Una segunda consiste en que, a medida que avanzamos, el mundo que nos rodea sigue cambiando, a veces al extremo de hacer irrelevante nuestro objetivo inicial, u obsoletos o insuficientes nuestros medios. Una tercera razón es que experimentamos encuentros accidentales con nuevas personas, informaciones recientes e incluso nuevos problemas, cualquiera de los cuales puede forzarnos a reconsiderar nuestro plan inicial. Una cuarta es que los resultados de nuestra acción pueden resultar insatisfactorios. La aparición de factores imprevisibles de cualquiera de estos tipos sugiere la necesidad de diseñar planes flexibles, vale decir, que puedan ser rápidamente modificados cuando las circunstancias lo exijan.

Como todas nuestras acciones tienen efectos secundarios imprevisibles, algunos de ellos perversos, es de estricta justicia preguntar para qué se ha de planear. La respuesta es que, en contraposición con el pronóstico social, que es pasivo y aventurado, la acción planificada, además de ser reajutable, se realiza a sí misma, siempre que se base en modelos y datos realistas. Más sucintamente: los planes y presupuestos realistas y flexibles son profecías autocumplidas. Por eso puede ser más provechoso rediseñar y construir el futuro que pronosticarlo y esperarlo (véanse Lowe, 1965, y Ackoff, 1974). Después de todo, aunque no podemos conocerlo, hacemos que se produzca, aunque rara vez exactamente de acuerdo con las especificaciones.

Mediante la supervisión y el examen crítico de la implementación de un plan, a menudo estamos en condiciones de reajustarlo a la primera señal de error, y modificar su curso de manera correspondiente. Además, como se sugirió hace unos momentos, la supervisión y la corrección son más eficaces si los interesados participan en las deliberaciones y acciones que si el plan se impone desde arriba; ésa es una de las ventajas de la organización social democrática en forma de telaraña sobre la piramidal o jerárquica.

Lo que vale para la planificación en general vale en particular para

los programas sociales, desde el primer plan nacional alemán de seguro de salud (1883) hasta la multitud de programas actualmente vigentes en todo el mundo civilizado. La implementación de cualquier política social exige determinadas acciones que, si son auténticamente racionales, estarán guiadas por algún plan o programa. Un plan social tiene un insumo y un producto. El insumo consiste en los recursos, y el producto en las regulaciones y medidas tomadas para implementarlo. Consideremos brevemente cada uno de los lados, destacando el aspecto moral.

Los recursos son humanos y financieros. Los primeros son los empleados públicos, tales como burócratas y profesionales. En cuanto a los financieros, provienen de la recaudación impositiva, de préstamos o de ambas cosas. Los conservadores se oponen a cualquier impuesto excepto los requeridos para financiar la seguridad nacional, la ley y el orden. Lo hacen en nombre de la libertad, pero en realidad sólo los motiva una codicia corta de miras. ("Libertarismo", que antaño era un sinónimo de "anarquismo", se ha convertido en un eufemismo para referirse al egoísmo.) Tanto la prudencia como la solidaridad exigen incurrir en erogaciones sociales. Una sociedad que prefiere la indigencia a los impuestos no es digna de ser defendida. Tampoco es plenamente civilizada: no hay sociedad sin sistema impositivo.

Sin embargo, no exageremos: la presión impositiva excesiva no conducirá necesariamente al pináculo de la civilización, en especial si gran parte de lo recaudado se gasta en las fuerzas armadas, la burocracia y remedios sociales sintomáticos. Los impuestos son necesarios, pero no son la panacea que algunos economistas recetan para los males sociales. En particular, el famoso economista bienestarista neoclásico Pigou y sus seguidores propusieron que se fijaran impuestos al comportamiento antisocial (por ejemplo, contaminar), en vez de prohibirlo y castigarlo. Otros, como Becker (1976), proponen que el delito se castigue principalmente mediante multas. Un supuesto tácito de ambas propuestas es que todo, incluidos el vicio y la virtud, puede tener un precio y una licencia. Este supuesto es objetable por soslayar la moralidad. Por otra parte, la experiencia muestra que en muchos casos los transgresores prefieren pagar impuestos o multas en vez de incurrir en los gastos necesarios para evitar perjudicar a otros. Es probable que todo el mundo se beneficie más con la prevención de las acciones antisociales que con su castigo, particularmente donde el dinero de los impuestos o las multas no se destina a maestros, trabajadores sociales y de la salud y organizaciones comunitarias, o para indemnizar a las víctimas.

En cuanto a los préstamos tomados por el gobierno (por ejemplo, con la emisión de bonos del Tesoro), el único problema moral genuino es éste: ¿servirán para pagar gastos productivos, y nos beneficiarán éstos no sólo a nosotros sino a nuestros descendientes, en vez de imponerles una carga? Por ejemplo, tomar préstamos para pagar la atención de la salud, la educación, la erradicación de la pobreza, la creación de puestos de trabajo útiles, la construcción o reconstrucción de la infraestructura

o la auténtica defensa está moralmente justificado. En contraste, no lo está hacerlo para financiar la agresión militar o apoyar una burocracia parasitaria.

Hasta aquí en cuanto a los insumos de la planificación social. Por el lado de su producto se plantean problemas generales prácticos y político-morales. Entre los primeros se destaca el de evaluar la eficiencia de un programa social. En principio, se trata de un sencillo problema de análisis de costos y beneficios. Pero en la práctica es más arduo porque los datos a menudo faltan y algunos de los resultados son intangibles, o bien sólo aparecen al cabo de varios años. En cuanto a los problemas político-morales planteados por cualquier nuevo programa social, se reducen a lo siguiente: ¿las regulaciones correspondientes restringen nuestros derechos o incrementan nuestras responsabilidades? Si es así, ¿estamos moralmente obligados a aceptar las consecuencias y dispuestos a pagar el precio? La respuesta depende del código moral que uno adopte y del tipo de sociedad que propicie.

El futuro pertenece a quienes diseñan y actúan más que a quienes esperan. De allí el lugar central que ocupa la planificación en el ejercicio del gobierno de cualquier sistema social, desde la familia hasta la empresa y el Estado. Sin embargo, los planes deben justificarse si se pretende que sean a la vez eficientes y aceptables para los demás. A mi juicio, esa justificación tiene seis aspectos: (a) el *epistémico*: el plan debe respaldarse en alguna teoría plausible, por esquemática que sea, así como en algunos datos; (b) el *experimental*: el plan debe ensayarse y evaluarse en pequeños grupos antes de adoptarlo en gran escala; (c) el *económico*: hay que demostrar que el plan es económicamente viable y beneficioso; (d) el *político*: el plan debe ser políticamente factible, esto es, capaz de ganarse el apoyo de la opinión pública y las organizaciones políticas; (e) el *ambiental*: las acciones contempladas por el plan deben ocasionar un perjuicio mínimo al medio ambiente; (f) el *moral*: las acciones contempladas por el plan deben respetar el principio básico de “*disfruta de la vida y ayuda a vivir*”.

Ahora bien, una gran parte de los programas sociales instituidos en los Estados Unidos resultaron ser ineficaces y hasta contraproducentes. (Véanse, por ejemplo, Bennett y Lumsdaine, 1975; Mosteller, 1981; y la revista *Evaluation Research*.) Esto sugiere que no lograron cumplir las condiciones antes mencionadas y, en particular, que fueron sectoriales y políticamente oportunistas. Sin embargo, incluso un programa social bien fundado debería evaluarse con periodicidad, porque podría funcionar aun mejor si se lo modificara pertinentemente con el paso del tiempo.

Una teoría realista, moral y útil de la acción racional debería centrarse en los conceptos gemelos de política y plan. Sin embargo, ni siquiera la mejor teoría de la acción podría contener un algoritmo que nos permitiera diseñar planes infalibles que nos protegieran de la incertidumbre y nos ahorraran el trastorno de tomar decisiones instantáneas frente a catástrofes y oportunidades imprevistas. La fe ciega en la pla-

nificación es tan estupidizante como la confianza en la improvisación.

Debemos encontrar un camino medio entre la espontaneidad y la planificación social central, detallada, rígida y elitista típica de pensadores utópicos como Tomás Moro o Charles Fourier y los burócratas del difunto *Gosplan* de la URSS.

Aunque la teoría de la acción tendría que ser la base o la culminación de la sociotecnología —o tal vez ambas—, todavía está en pañales. Esta inmadurez se debe en gran parte a obstáculos filosóficos. Uno de ellos es el idealismo, que lleva a la mayoría de los estudiosos a consagrarse especialmente a los procesos mentales que preceden a la acción deliberada y a descuidar la matriz social de la acción individual. Una causa conexa es el individualismo, que sugiere concentrarse en acciones aisladas que intentan obtener un resultado a la vez. Dado el desconsolador fracaso de los enfoques idealista, individualista y sectorial de la acción humana, es hora de elaborar y probar la alternativa racionalista, realista y sistémica esbozada en la sección 1.

Un praxiólogo racionalista, realista y sistémico actúa sobre la base de la vista, la penetración y la previsión. También intenta rastrear la acción desde las fuentes (internas y externas) hasta la elaboración, la ejecución, la evaluación y la revisión. Por otra parte, trata de situar todas estas etapas en su contexto social e histórico más general. Uno de los retoños de este enfoque de la acción es la comprensión de que “nunca podemos hacer meramente una sola cosa” (Hardin, 1982, p. 58). La razón de ello es que siempre actuamos en o sobre un sistema, de modo que, al modificar cualquiera de sus componentes, afectamos otros varios, a menudo de maneras imprevistas. Sin embargo, esa teoría realista y sistémica de la acción aún está por nacer. (No obstante, véase la sección 1 para una teoría embrionaria.)

Concluimos con dos advertencias. Primero, no siempre se nos requiere que tomemos decisiones. De vez en cuando tenemos la libertad de no tomarlas. (Con todo, la abstención puede tener consecuencias calamitosas: por ejemplo, más de una elección ardorosamente discutida se decide por el así llamado voto de los indecisos.) Segundo, a veces la sabiduría reside en abstenerse de tomar medidas. Un ejemplo que viene al caso es el de la investigación sobre el gasoducto del Valle Mackenzie, realizada en el norte de Canadá entre 1974 y 1977 (Berger, 1988). Un enorme consorcio había propuesto el mayor proyecto de construcción jamás llevado a cabo por una empresa privada: un gasoducto de cuatro mil doscientos kilómetros de largo desde Alaska hasta el medio oeste norteamericano. El gobierno canadiense, aunque inicialmente ansioso de aprobarlo, creó una comisión de investigación. Los comisionados empezaron su trabajo con la premisa sistémica de que “el conducto de gas natural propuesto no debe considerarse aisladamente”, como lo habían hecho los ingenieros. La inspección del vasto y frágil ecosistema, así como entrevistas con un millar de nativos, llevaron a los comisionados a hacer recomendaciones (a) en contra del megaproyecto y (b) en

favor del mantenimiento de la economía aborígen de subsistencia, la única autosuficiente y sustentable en esa región.

Como en las sociedades civilizadas toda acción social concuerda con o viola alguna norma jurídica, valdrá la pena examinar el derecho antes que otras sociotecnologías. Hagámoslo.

DERECHO

El derecho es un medio de garantizar derechos, imponer deberes, resolver conflictos, alcanzar la justicia, ejercer control social y conservar o reformar el orden social. Sin embargo, lejos de ser una herramienta neutral, el derecho tiene muchos presupuestos filosóficos e ideológicos (véase, por ejemplo, Feinberg y Gross, 1991). Por ejemplo, el antiguo choque filosófico entre idealismo y materialismo aparece en la teoría legal y la jurisprudencia en la forma del conflicto entre convencionalismo —en particular el positivismo legal— y realismo legal, o jurisprudencia sociológica e histórica. (Para el formalismo, véanse Kelsen, 1945, y Hart, 1961; para el realismo, véanse Pound, 1954; Llewellyn, 1930; Lundstedt, 1956; Stone, 1966, y Black, 1989.)

El formalismo legal ve el derecho como un libro árido; el realismo lo ve como un motor palpitante. En tanto los formalistas se concentran en las normas y los sistemas de normas en sí mismos, los realistas legales lo hacen en la función social de legisladores, jueces y abogados. En tanto los formalistas consideran el derecho como una disciplina “pura” y autónoma (al servicio, no obstante, de los poderes constituidos), los realistas legales lo tratan como una rama de la ingeniería social basada en la ciencia. Sus respectivas consignas son: “La ley es la ley” y “El derecho es una herramienta para el control y las reformas sociales”. Nada sorprendente, el formalista es legalista y conservador, mientras que el realista es flexible y progresista.

Considerado exclusivamente como un cuerpo de ideas y entendido de una manera amplia, el derecho es un sistema de normas (en particular leyes), metanormas, opiniones expertas, precedentes legales y debates sobre el comportamiento social permisible, prohibido y obligatorio. (Para la interpretación restringida del derecho como un sistema de normas o leyes desencarnadas, véanse, por ejemplo, Kelsen, 1945, o Raz, 1970.) Sin embargo, lejos de ser un campo aislado, la legislación y la jurisprudencia pueden considerarse como una rama emergente de la tecnología, en un pie de igualdad con las ciencias de la administración, y la práctica del derecho como un servicio a la par con la práctica médica y el asesoramiento en ingeniería. De acuerdo con esta concepción, la jurisprudencia contemporánea es una sociotecnología en ciernes, porque busca la justicia y el control social con la ayuda de parte del conocimiento acopiado por los estudios sociales, en particular la psicología social, la sociología, la economía, las ciencias políticas y la historia. (Esta

perspectiva no debería confundirse con la concepción de Kelsen [1941-1942] del derecho como “la técnica social específica del orden coercitivo”, o con la de Hart [1961], como “un conjunto de reglas que constriñen nuestras acciones en la vida cotidiana”. Este punto de vista pasa por alto los derechos y los males sociales y no da cabida a las ciencias sociales. Pound lo llamaba “jurisprudencia mecánica”).

Debemos interpretar el derecho *a la vez* como un cuerpo de preceptos y datos legales —aunque no autónomo— y como una institución. Mediante esta interpretación, se lo puede analizar como la familia de sistemas legales concretos (en oposición a los abstractos), tales como los tribunales, cada uno de los cuales es un sistema sociotécnico. (Paralelo: la institución de la familia puede considerarse como la colección de todas las familias.) A su turno, un sistema legal concreto puede caracterizarse como un sistema social compuesto por personas vinculadas por las relaciones de contratos, litigios, observancia o violación de la ley de la nación, emplazamientos, dictado de sentencias, multas, encarcelamientos y cosas por el estilo (Bunge, 1979b). En este sentido, el derecho es —junto con la educación y la religión organizada— un dispositivo para mantener, reparar o modificar el orden social desde arriba.

Al ser una herramienta tanto para el control como para la ingeniería social, el “derecho en acción”, en contraste con el *corpus* de “reglas de papel”, es parte del cuerpo político, aun cuando se supone que los tribunales deben ponerse a resguardo de la política partidista. Esto vale no sólo para el grueso del derecho, que en la sociedad moderna está en manos del Estado, sino también para los estatutos que regulan las organizaciones no gubernamentales. De allí que el derecho no pueda entenderse correctamente al margen de su contexto extralegal. Por eso la sociología, la economía, la politología y la historia del derecho son tan importantes como el estudio internalista (analítico) de los textos jurídicos. Esto explica también por qué estas disciplinas se cultivaron desde los días de Savigny y Jhering, aunque nunca con suficiente intensidad. (Sin embargo, véanse Black, 1984, y la *Law and Society Review*.)

Pero la jurisprudencia apela también a la filosofía, en particular a la lógica, la epistemología, la filosofía moral, la filosofía política y, desde luego, la filosofía legal. En realidad, la historia muestra que, para bien o para mal, la filosofía siempre fue un vigoroso pilar del derecho. Por ejemplo, la consistencia lógica se considera universalmente como una condición necesaria de cualquier código legal y cualquier argumento jurídico. Del mismo modo, en las etapas de investigación, litigio y sentencia los juristas hacen un uso más o menos tácito de principios epistemológicos; por desgracia, no siempre los correctos. Por ejemplo, el sistema de jurados se apoya en la concepción de que la creencia, si se mantiene con vigor y “más allá de la sombra de una duda”, es un indicador de la verdad más confiable que la evidencia objetiva. Asimismo, algunos jueces recurren a la “atracción intuitiva” de ciertos testimonios, como si la intuición tuviera más peso que la mera conjetura. Y algunos códigos penales requieren la pena de muerte cuando “existe la

probabilidad de que el acusado haya cometido actos criminales de violencia”, como si dicha “probabilidad” (en realidad, una mera plausibilidad intuitiva) pudiera medirse o calcularse. Así, a veces la libertad y hasta la vida dependen de epistemologías que no tendrían posibilidad alguna en la ciencia, la ingeniería o las ciencias de la administración.

La filosofía legal se vale de la lógica y se sitúa en la intersección de la filosofía política y la ética. Sin embargo, los filósofos legales tendieron a concentrarse en textos jurídicos apartados de la práctica en la materia, el comportamiento social que dichos textos supuestamente rigen y la investigación en ciencias sociales. Ese estudio internalista es interesante y necesario, porque permite al estudioso examinar problemas conceptuales tales como las posibles contradicciones y lagunas de un *corpus* legal, así como los cimientos morales de los principios legales (o su falta). Con todo, y como el derecho se origina en cuestiones sociales y desempeña funciones sociales, su estudio internalista debería complementarse con el estudio social de los derechos y deberes que la ley promulga o viola, así como con las instituciones legislativas y de imposición de la ley y, sobre todo, las interacciones entre derecho, moralidad y política. El siguiente diagrama muestra las relaciones salientes (causales o informacionales) entre los componentes legales y extralegales.

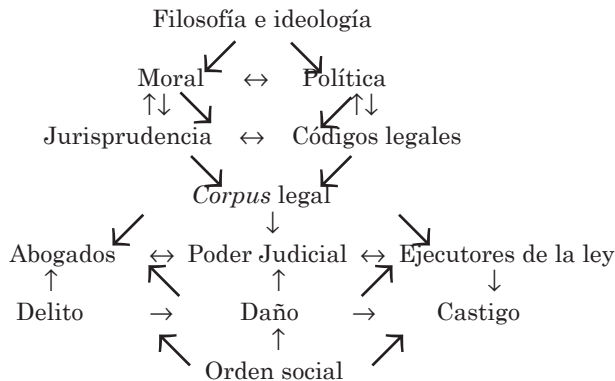


Figura 8.1. El sistema de conocimiento, decisión y acción legales: desde la legislación hasta la sanción.

1. NORMA Y VERDAD

Cuando se ocupa de cuestiones de hecho, el razonamiento científico mezcla la verdad fáctica con la validez lógica. Vale decir que combina datos (posiblemente) verdaderos con inferencias (razonablemente) válidas. (Los adverbios entre paréntesis toman nota de la naturaleza conjetural de la mayor parte del conocimiento fáctico, así como de los atajos implicados en la mayoría de los argumentos, aun en matemática.) Ya

sea válido o falaz, el razonamiento legal es en apariencia más complicado que el científico, por referirse a hechos sociales más que naturales y, por consiguiente, implicar valores y normas además de los enunciados e inferencias fácticas. Y las normas, aunque se formulen en el modo declarativo, son más preceptos que verdades. De allí que no se las verifique en relación con los hechos del mismo modo que los datos empíricos o las leyes naturales. Antes bien, son empíricamente verificables de la misma forma que las reglas tecnológicas, a saber, por su eficiencia o bien por su compatibilidad con la moralidad dominante.

Esto no significa decir que en asuntos legales los conceptos de bien y mal desplacen a los de verdad y falsedad. Lejos de ello, la tarea misma de abogados y jueces es “establecer los hechos”, esto es, averiguar la o las verdades pertinentes, como lo destacó mucho tiempo atrás el gran Beccaria (1973). En particular, se previene a los testigos que deben decir “la verdad, toda la verdad y nada más que la verdad” y se les advierte que el perjurio es punible. La veracidad, o al menos el acatamiento a ella de la boca para afuera, prevalece aun en los intentos de “encubrir” los hechos (esto es, de ocultar la verdad). Esto es así porque los hechos y nuestro conocimiento de ellos determinan si hay o no una causa legítima para litigar y, si la hay, qué normas legales son pertinentes para el problema.

Como la aplicación de cualquier digesto de leyes presupone que deben establecerse las verdades pertinentes, el juez tiene el deber moral de admitir únicamente pruebas científicamente certificables, como las suministradas por los expertos balísticos y forenses o los psiquiatras y trabajadores sociales. No obstante, algunos jueces, desde luego ignorantes del abismo que separa a la pseudociencia de la ciencia, admitieron y hasta buscaron “pruebas” provistas por psíquicos, psicoanalistas y gente por el estilo. Así, en años recientes los tribunales estadounidenses han escuchado a muchos terapeutas de la “memoria reprimida” en pleitos entablados por mujeres contra sus padres. La idea básica de esa pseudoterapia es el dogma freudiano de que el olvido no existe: sólo habría una represión de los recuerdos dolorosos. Así, si una mujer no recuerda haber sufrido un abuso sexual por parte de su padre en la infancia, esto sólo prueba que el abuso efectivamente se produjo. De allí que el deber del analista es ayudar a la paciente a recuperar los recuerdos reprimidos, si es necesario con el auxilio de drogas —y tiene derecho a compartir el botín—. (La similitud con las pruebas de brujería es notoria.) Por fortuna, a principios de la década del noventa algunas de las víctimas devolvieron el golpe, argumentando que la mayoría de los “recuerdos reprimidos” son sólo recuerdos falsos. Obtuvieron el apoyo de una serie de psicólogos científicos (en particular Loftus, 1994), que recordaron a los tribunales que la memoria no sólo puede ser incompleta sino también creativa, cuando no inculcada. Como resultado de ello, la cantidad de pleitos de este tipo empezó a disminuir. La moraleja legal es clara: es deber del juez expulsar a carcajadas a la pseudociencia del tribunal.

No obstante, la verdad puede ser elusiva, no sólo porque las apariencias engañan sino también porque a menudo mentimos deliberadamente. De hecho, las investigaciones establecieron que la mayoría lo hace con cierta frecuencia, a pesar de lo cual pocos somos capaces de detectar las mentiras de los otros (Miller y Stiff, 1993). En particular, los juristas saben por experiencia que en casi todos los casos parte de su información, además de incompleta, es indigna de confianza. En realidad, es probable que esa información consista en versiones más o menos distorsionadas y mutuamente inconsistentes de los hechos. Dichas versiones son ofrecidas por o arrancadas a individuos —litigantes, acusados, testigos, expertos y ejecutores de la ley— que a menudo son incapaces de decir la verdad o no están dispuestos a hacerlo. ¿Qué debe hacer el jurista frente a esta incertidumbre sobre los hechos en cuestión: interrogar y repreguntar a los testigos, confiar en su olfato, basarse en la plausibilidad (“probabilidad”) o solicitar una investigación más profunda? Veamos.

La falta de confiabilidad de los testigos es proverbial, y los psicólogos sociales la confirmaron experimentalmente. La razón es que la percepción y la memoria son limitadas y creativas, y están fuertemente coloreadas por intereses y emociones. En cuanto a las repreguntas, a veces confunden al declarante honesto, que puede terminar por parecer un mal testigo. Y en otras oportunidades dan al truhán la posibilidad de montar un bien ensayado espectáculo.

¿Debe el juez confiar en sus corazonadas, intuición o perspicacia? Esto equivaldría a lanzar al aire una moneda, porque todos sabemos cuán burda e insegura es la intuición. Sólo puede aportar al jurista (y a cualquier otro) indicios o conjeturas preliminares que una persona intelectual y moralmente responsable afinará y someterá a prueba antes de actuar sobre la base de ellos (véase Bunge, 1962). Como dijo Schumpeter (1954), la intuición o perspicacia (que él llamaba “visión”) es un “acto cognitivo preanalítico que suministra la materia prima del esfuerzo analítico”.

En cuanto a la probabilidad, la así llamada Nueva Escuela de la Prueba, que surgió a mediados de la década del sesenta, resucitó la idea de usarla para medir la creencia, en especial la credibilidad de la prueba. En relación con esto, se habla incluso de “juicio por la matemática” (véanse Tillers, 1991, y los artículos siguientes). En mi opinión, la probabilidad no debe incorporarse a los argumentos legales, porque sólo mide la susceptibilidad de que se produzcan sucesos *azarosos*, no la plausibilidad de una prueba, la veracidad de un testigo o la probabilidad de que un tribunal pronuncie la sentencia correcta. Las proposiciones pueden ser más o menos plausibles o verdaderas, pero no se les pueden atribuir probabilidades de una manera objetiva, aunque sólo sea porque no hay reglas para hacerlo. En vista de esta imposibilidad, hablar de probabilidad en el derecho es pseudocientífico.

Más precisamente, la teoría de la probabilidad sólo se aplica de manera legítima a acontecimientos objetivamente aleatorios que no es-

tán dentro de la esfera de incumbencia del derecho, como el resultado de lanzar los dados, barajar cartas (o genes) o extraer muestras al azar de grandes poblaciones (véanse Du Pasquier, 1926; Fréchet, 1946; y Bunge, 1951, 1985a y 1988a). Y estas probabilidades son independientes del grado de verdad de nuestros enunciados sobre ellas. Por ejemplo, el valor de verdad de la proposición “la probabilidad de que una moneda común lanzada al azar caiga con la cara arriba es de 0,5” es 1,0. Pero a la proposición misma no se le puede asignar una probabilidad, del mismo modo que no se le puede atribuir una superficie o una temperatura. En síntesis, las proposiciones son más o menos plausibles (juzgadas a la luz del conocimiento existente) y más o menos verdaderas (en relación con la evidencia), no más o menos probables. En ciencia y tecnología es habitual estimar o medir el error —es decir, el apartamiento con respecto a la verdad— cometido en enunciados cuantitativos. Y el conocimiento de ese error permite estimar el grado de verdad de la proposición en cuestión, nunca su probabilidad. Por ejemplo, si la edad de una persona se estima en 45 años, cuando en realidad tiene cincuenta, el error relativo es de 5 en 50, vale decir, 0,1. *Ergo*, el valor de verdad de la proposición “ella tiene 45 años” es $1 - 0,1 = 0,9$.

El derecho no se ocupa de sucesos azarosos. En particular, cualquier delito por acción u omisión es en última instancia el resultado de una elección deliberada —que, en el caso de la negligencia, es la de abstenerse de actuar cuando lo que corresponde es hacerlo—. En materia legal, no hay nada objetivamente aleatorio en los hechos. Sólo nuestro conocimiento de ellos está más o menos lejos de ser completo y verdadero, y por lo tanto es en cierto modo inseguro. La contingencia (o azar) implica incertidumbre en cuanto al caso individual, pero lo inverso es falso. En consecuencia, los jueces y abogados que desean proceder científicamente cuando se ven frente a la incertidumbre deben abstenerse de jugar con el concepto anticientífico de la probabilidad de que un testimonio o el miembro de un jurado estén en lo cierto. En particular, no es necesario que se molesten con el famoso teorema de Condorcet sobre la institución del jurado, según el cual la probabilidad de que éste sea competente aumenta con la cantidad de sus miembros. Un jurado de personas incompetentes o tendenciosas, o uno compuesto por gente competente y justa pero al que se le presentan pruebas incompletas, ambiguas o falsas, son susceptibles de llegar a un veredicto incorrecto independientemente de la cantidad de sus miembros. ¿Cuán susceptibles? No hay forma de saberlo de antemano: la teoría de la probabilidad sólo puede ayudar a manejar sucesos azarosos, y el delito no es uno de ellos.

No se justifica hablar de la probabilidad de condena de cierto tipo de delitos por parte de un tribunal determinado: sólo podemos señalar el índice (o frecuencia relativa) de condenas. Una razón de ello es que el proceso de la condena no es —eso esperamos— en modo alguno azaroso. Se supone, en cambio, que es el resultado de un debate racional en que intervienen principios legales, pruebas empíricas y, a veces, también la

negociación. Una segunda razón es que en ocasiones las probabilidades pueden ser aproximadas o calcularse mediante frecuencias relativas de largo plazo, pero lo último no implica lo primero. (Piénsese en la frecuencia de salida de los trenes japoneses, famosos por su puntualidad: no justifica ninguna probabilidad. En resumen, la probabilidad implica frecuencia, pero lo inverso es falso.)

Como ni la intuición ni la probabilidad pueden ser de ayuda, ¿qué va a hacer entonces un tribunal cuando las pruebas son escasas, ambiguas o contradictorias? Evidentemente, debería realizar o encargar más investigaciones. Empero, como la mayoría de los funcionarios de la ley no tienen formación científica, es posible que la corte tenga que recurrir a expertos de afuera. Pero el sistema legal angloamericano —a diferencia de otros— no permite una investigación independiente: los jueces están obligados a basarse únicamente en las pruebas que los litigantes consideran oportuno presentar. De tal modo, se ven en la necesidad de cumplir con su misión aun si el conocimiento a su disposición es insuficiente para hacer un buen trabajo.

En todo caso, en cualquier sociedad que respete el imperio de la ley, el sistema legal presupone la posibilidad de averiguar la verdad del asunto, aun cuando sólo sea parcial y falible. Es decir que el derecho supone un *realismo epistemológico*. (Los pragmatistas legales están en desacuerdo: véase Posner, 1990.) En contraste, lo que le importa a un tribunal irresponsable no es la verdad sino si el acusado puede representar o no una amenaza (real o imaginaria) a las autoridades constituidas. Esos tribunales “construyen” (inventan) delitos en vez de reconstruirlos: sin saberlo, se guían por una epistemología constructivista relativista (véase capítulo 5, sección 4).

Donde el constructivismo-relativismo es válido hasta cierto punto es en el proceso legislativo, porque éste no concierne a hechos naturales sino sociales, que corresponden al mundo construido. Así, en tanto la muerte es un acontecimiento natural, el asesinato es un hecho social: existe sólo en virtud de ciertos códigos morales o penales. En otras palabras, estos hechos son relativos al sistema legal, que depende de un lugar y un tiempo, mientras que los hechos naturales son absolutos (libres de contexto). De todas maneras, esto no significa una reivindicación absoluta del constructivismo-relativismo, porque el hecho natural subyacente a un hecho social —por ejemplo, la herida que causó la muerte— debe antes que nada establecerse objetivamente y no urdirse. Por ejemplo, los asesinatos masivos que se producen en una guerra son objetivos aun cuando la guerra todavía no es ilegal.

Una *norma* o regla, ya sea legal, moral o tecnológica, es una prescripción para la acción. Típicamente, su forma es “para alcanzar el objetivo de tipo O en circunstancias de tipo C, realice la acción (o acciones) de tipo A”. Aun una norma legal que nunca se respeta realmente puede impulsar a la gente a actuar. Por ejemplo, los latinoamericanos invocaron a veces algunos de los nobles principios consagrados en sus constituciones como una excusa legal para rebelarse contra la opresión. Esta

virtud de las buenas normas que no logran concordar con los hechos contrasta con las proposiciones falsas, que a lo sumo son inofensivas. Sin embargo, ambas son ejemplos de discordancia entre las ideas y los hechos.

Una norma puede ser espontánea o elaborada y, en cualquiera de los dos casos, arbitraria o bien fundada. Estipulamos que una *norma bien fundada* es la que se basa tanto en leyes (naturales o sociales) como en juicios de valor. Por ejemplo, la norma “nunca acorrale a su oponente” puede justificarse de la siguiente manera: (a) los individuos acorralados son propensos a reaccionar violentamente (ley psicológica); y (b) la violencia es mala (juicio de valor). Del mismo modo, la oposición a la pena capital se basa en (a) “la pena de muerte no tiene un efecto disuasivo” (ley social); y (b) “cualquier tipo de asesinato es malo” (juicio de valor). Idealmente, todas las normas legales deberían estar tan bien fundadas en el conocimiento científico como los mejores estándares ambientales, de seguridad y de salud. (Kelsen [1945, p. 113] rechaza explícitamente esta idea, y declara que “las normas legales pueden tener cualquier clase de contenido”).

Tanto en jurisprudencia como en ética, además de las normas están las metanormas. Una *metanorma* (o metarregla) es una norma que regula la construcción o aplicación de algún tipo de normas. Por ejemplo, la metanorma de la universalidad de Kant (el Imperativo Categórico, a menudo confundido con la Regla de Oro) nos conmina a adoptar únicamente reglas de conducta aplicables a todos los seres humanos. Y el principio legal de que cualquier cosa que no esté explícitamente prohibida está permitida es una metaley en todas las sociedades regidas por el derecho. De particular interés sociológico son las reglas para cambiar reglas. Están presentes en todas las sociedades democráticas.

El modo en que se derivan las reglas bien fundadas no se ajusta a ninguna regla de inferencia deductiva: la inferencia es más praxiológica que lógica, porque se refiere a acciones, no a proposiciones. Postulamos los siguientes *patrones de inferencia praxiológica* básicos (Bunge, 1989a, 301):

Modus volens

<i>Ley</i>		Si A (es el caso, o se hace), entonces (resulta) B.
<i>Juicio de valor</i>		B es bueno (o correcto) y, en definitiva, mejor (o más correcto) que A.
<i>Norma</i>	::	A es bueno (o correcto) [esto es, A debería ser (el caso, o hacerse)].

Modus nolens

<i>Ley</i>		Si A (es el caso, o se hace), entonces (resulta) B.
<i>Juicio de valor</i>		B es malo (o erróneo).
<i>Norma</i>	::	A es malo (o erróneo) [esto es, A debería evitarse o habría que abstenerse de hacerlo].

A y B nombran hechos y “::” representa la relación de consecuencia normativa, una relación definida en parte implícitamente por los antedichos patrones de inferencia praxiológica.

Este enfoque para la construcción de normas bien fundadas está en discrepancia con el punto de vista habitual de que *toda* inferencia práctica difiere del argumento teórico sólo por el contenido de las premisas y conclusiones (véase, por ejemplo, Raz, 1978). Las razones de nuestro apartamiento de la ortodoxia son que, en asuntos morales y legales, los valores son el eje y sus portadoras son las acciones, no las proposiciones. Nuestro enfoque heterodoxo tiene las siguientes características. Primero, muestra explícitamente los fundamentos para adoptar o rechazar normas, algo que tanto los racionalistas como los empiristas deberían acoger con beneplácito. Segundo, convalida las incontables inferencias que hacemos en la vida cotidiana y que la lógica corriente no abarca. Tercero, salva las brechas hecho-valor y es-debería, porque combina leyes y juicios de valor para producir normas. Cuarto, fortalece los lazos entre las disciplinas normativas —en especial la ética y el derecho— y la teoría del valor. Quinto, no se vale de la lógica deontológica, que se ha convertido en un *cul de sac* (Weinberger, 1985) y, de todas formas, es irrelevante para el derecho. (Sus dos principios centrales son: “Si A es obligatorio, entonces A es permisible” y “Si A no es obligatorio, entonces no A es permisible”. En contraposición, las normas básicas de los *corpora* legales existentes tienen alguna de estas formas: “A es punible por B”, “Si C [es el caso], entonces D es permisible” y “Si E, entonces F es obligatorio”. Por otra parte, mientras estas últimas conciernen a las acciones, en la lógica deontológica usual se supone extrañamente que los operadores “puede” y “debería” actúan sobre las proposiciones u oraciones, una interpretación que tal vez interese sólo a los censores. Únicamente una teoría de la acción normativa, en la que “permisible” y “obligatorio” actuaran sobre las acciones, podría ser una genuina teoría de los permisos y las obligaciones.)

El status de las normas y los sistemas normativos se ha debatido sin cesar en la filosofía legal, así como en metaética (véanse, por ejemplo, Kelsen, 1945; Ross, 1968; Raz, 1970; y Alchourrón y Bulygin, 1971). De acuerdo con la concepción admitida, una norma es lógica, epistemológica y ontológicamente diferente de un enunciado fáctico tal como “el gato está sobre el felpudo”. En efecto, se dice que las normas son más imperativas —de la forma “¡Debes hacer A!” o simplemente “¡Haz A!”— que declarativas, como “Estás haciendo (o harás) A”. Se supone, por lo tanto, que tienen una lógica propia, que diferiría de la corriente. Sin embargo, un vistazo a cualquier código legal basta para suscitar serias dudas acerca de este punto de vista. Así, un patrón común de los preceptos legales presentes en los códigos estadounidenses es éste: “Quien haga X será multado con no más de \$ Y o encarcelado por no más de Z años, o ambas cosas”. Con seguridad, la forma de este enunciado es equivalente al condicional “Si una persona hace X, quedará sujeta a las penas Y o Z [o’ incluyente]”. Y este patrón, desde luego, se ajusta a la

lógica corriente. Esto permite a abogados y jueces argumentar coherentemente sin esperar que los filósofos den con un sistema convincente de lógica deontológica, lo que de todas formas ha eludido sus esfuerzos durante medio siglo.

2. DERECHO Y MORALIDAD

El derecho se refiere a la justicia, que puede ser punitiva (correctiva) o distributiva (social). Ahora bien, éstos son conceptos primordialmente morales, en la medida en que conciernen al bien y el mal y por ende a cosas buenas y malas. En particular, las obligaciones legales sólo deben ser vinculantes si consagran deberes morales. Por consiguiente, el derecho se superpone parcialmente a la ética. (A veces, esta afirmación recibe el nombre de “moralismo legal”.) En otras palabras, mientras que algunas normas legales especifican (son aplicaciones de) ciertos principios morales, otras los violan. Por otra parte, diferentes filosofías morales apuntalan diferentes sistemas legales. Así, es inevitable que el deontologismo —una doctrina sólo referida a los deberes— inspire leyes duras. En contraste, el utilitarismo, centrado como lo está en la “búsqueda de la felicidad”, no puede dejar de inspirar un sistema legal que minimiza los deberes. La alternativa a ambos es el agatonismo, de acuerdo con el cual todo derecho implica un deber y a la inversa (Bunge, 1989a).

Los abogados y los jueces enfrentan problemas morales todo el tiempo, porque cada código legal se refiere a bienes y males, beneficios y cargas, equidades e inequidades, justicia e injusticia, todo lo cual puede evaluarse en términos morales, así como legales y prudenciales. Por otra parte, cualquier cuerpo de leyes contiene o presupone ciertos principios generales que son a la vez morales y legales, como “sólo puede someterse a juicio a los agentes morales”, “no hay delito sin ley, ni castigo sin delito” y “la responsabilidad de demostrar la culpa del acusado recae sobre la fiscalía”. En resumen, la moralidad y el derecho se superponen en parte. (Los positivistas legales, como Kelsen y Hart, están en desacuerdo: conciben el derecho como un instrumento políticamente neutral que establece obligaciones legales en vez de defender derechos o afianzar deberes morales.) Consecuentemente, las filosofías correspondientes —la filosofía legal y la filosofía moral— también tienen una intersección no vacía. Llamo *nomoética* esta superposición, y procedo a esbozarla. (Más al respecto en Bunge, 1989a.)

Un primer problema de la *nomoética* consiste en cerciorarse de si el derecho incluye la moralidad o a la inversa, o bien si se superponen parcialmente. Lo primero lo sostendría un contractualista consistente: si existiera alguien así, afirmarí­a que la ética es una rama del derecho contractual. Esta concepción es fáctica y moralmente errónea: lo primero, porque algunas leyes son inconsistentes con ciertos principios morales; lo segundo, por subordinar la moralidad a cualquier interés especial

que esté enquistado en el derecho. Por otra parte, el contractualismo está en discrepancia con dos hechos importantes y notorios. Uno es que los tratos justos sólo son posibles entre iguales: en una situación de desigualdad, el más fuerte puede dictar las condiciones. El otro es que ni siquiera la igualdad ante la ley (isonomía) es prácticamente posible donde el poder económico y el poder político están desigualmente distribuidos. Además, la jactancia con respecto a la igualdad jurídica puede enmascarar desigualdades sociales. (Como dijo Anatole France, la ley, en su infinita sabiduría, dio tanto al pobre como al rico el derecho a dormir bajo los puentes.)

La concepción inversa, que el derecho está o debería estar incluido en la moral, también es indefendible. En efecto, en tanto un código legal puede reducirse a un conjunto de prohibiciones y sanciones, un código moral puede prestar apoyo a la búsqueda del bienestar y la justicia y alentar a la gente a llevar a cabo acciones supererogatorias, así como a abstenerse de cometer faltas a la moral. En conclusión, el derecho no incluye la moralidad ni está incluido en ella. Pero ambos se superponen parcialmente. Por otra parte, todo estatuto (o carta) de derechos se sitúa en la intersección de ambos.

En mi opinión, además de compartir cierto terreno común, el derecho y la moral deberían interactuar vigorosamente y, por lo tanto, lo mismo tendrían que hacer sus respectivas filosofías. En los hechos, ambos campos siempre lo hicieron. En efecto, más de una ley se propuso o se derogó con argumentos morales, y algunos códigos morales se perfeccionaron a la luz de la jurisprudencia. (Baste pensar en la abolición de la esclavitud, el trabajo infantil y la pena capital.) Por otra parte, esa interacción es benéfica, porque da al legislador la oportunidad de actuar como reformador moral, y a éste voz en la reforma de las leyes. Esto resulta en la moralización del sistema político y la institucionalización de la moral, al mismo tiempo que ambos siguen evolucionando junto con la sociedad.

Un ejemplo temprano de esa interacción fue la reforma del derecho penal y las condiciones carcelarias a la luz del utilitarismo social de Bentham. Ejemplos recientes son los debates públicos actuales sobre los programas de bienestar social, el aborto, la homosexualidad, el financiamiento de los partidos políticos, la protección ambiental y el terrorismo de Estado. Cada uno de ellos se origina en un desajuste entre una norma legal y su contrapartida moral. Y algunos demostraron que la filosofía legal y la filosofía política a menudo van a la zaga de la jurisprudencia. Por ejemplo, pocos teóricos se atreven a poner en tela de juicio el principio de la igualdad ante la ley; no obstante, más de una ley tiene sus raíces en la diversidad de necesidades entre los individuos (por ejemplo, los niños y los adultos) o los grupos (por ejemplo, los aborígenes). Por otra parte, toda la legislación sobre la acción afirmativa aspira a brindar una oportunidad a grupos que fueron discriminados. Si redujo significativamente o no las desigualdades sociales es otra cuestión.

No obstante, como no hay un código moral universalmente aceptado, no todas las consideraciones morales son obligatorias. Considérense la blasfemia religiosa y la pornografía. Ambas son condenadas por los autoritarios pero toleradas por los liberales. Es indudable que ambas ofenden a ciertos grupos, pero ni una ni otra dañan a nadie, a diferencia de la literatura del odio, que incita a la persecución y hasta el exterminio de grupos étnicos, políticos o culturales. En contraste, si bien hay pruebas empíricas de que la crítica religiosa promueve la tolerancia religiosa, no hay ninguna que demuestre que la pornografía es una fuente de violencia contra las mujeres. Como se supone que la ley protege contra el daño y no contra la ofensa, la literatura del odio debería prohibirse, mientras que habría que tolerar la blasfemia religiosa y la pornografía. Además, deben resistirse todos los intentos de censurarlas, porque lo que los fanáticos consideran como ataques infames contra la religión tal vez sólo sean críticas racionales; y lo que toman por pornografía es posible que sea arte o materiales que discuten la sexualidad o el control de la natalidad. En resumen, la regla debería ser: declaren fuera de la ley lo que amenaza o daña, no lo que ofende; dejen la ofensa al debate racional.

Por último, una palabra sobre los códigos de conducta moral de la profesión legal. Al parecer, son todos similares excepto en lo que se refiere a los deberes del abogado para con su cliente y la sociedad. En la tradición angloamericana, la principal obligación del profesional es para con su cliente, en tanto en la tradición europea su deber central es para con la sociedad. Éste no es más que un ejemplo del conflicto individualismo-holismo. Un sistemista sería partidario de una síntesis: los abogados tienen el deber de defender a sus clientes dentro de los límites de las leyes justas, y el de impugnar los veredictos y las leyes injustas.

3. CÓDIGO LEGAL Y TEORÍA LEGAL

Un cuerpo de leyes, por ejemplo un código civil, es un sistema de enunciados fácticos expresados en el modo declarativo y concernientes a hechos sociales que, a primera vista, están amparados por el derecho. La mayoría de esos enunciados son condicionales de la forma “si X hace Y, entonces X está expuesto a la sanción Z”. Los juicios de valor y las normas son conspicuos por su ausencia en los códigos que gobiernan el comportamiento social bajo el imperio de la ley. Sin embargo, como vimos en la sección anterior, la costumbre y la moralidad respaldan o socavan los códigos legales.

Ninguno de ellos basta para manejar un caso jurídico. Para estudiar cualquier caso en particular, un jurista también necesita (a) un cuerpo de datos empíricos concernientes a los hechos que se evaluarán legalmente; (b) la jurisprudencia correspondiente (un cuerpo de precedentes y opiniones legales pertinentes para el caso); y (c) una teoría legal que facilite la “interpretación” (llenado de lagunas) del *corpus* le-

gal; en particular, que ayude a evaluar la “magnitud” de la transgresión y la sanción correspondiente. El papel de la teoría legal también es preponderante en el proceso de proponer, reformar o derogar legislación.

Una *teoría legal* es un sistema hipotético-deductivo de dos tipos de enunciados: fácticos y de valoración. Por ejemplo, un enunciado de la forma “todos los actos delictivos son punibles por la ley” es fáctico. En contraste, un enunciado de la forma “todos los actos de tipo C son delictivos” es un juicio de valor encubierto y más particularmente un juicio moral. No es de sorprender que los códigos legales alternativos se inspiren o se justifiquen *a posteriori* en diferentes teorías legales, que presuponen distintos sistemas de valores y moralidades que difieren entre sí en algún aspecto. Por ejemplo, los teóricos legales individualistas hacen hincapié en los derechos, mientras que sus pares colectivistas resaltan los deberes colectivos. Una vez más, en tanto algunas teorías favorecen el comportamiento egoísta, otras exaltan el altruismo; y mientras algunas sólo admiten pruebas directas debidamente verificadas, otras aceptan la evidencia circunstancial, la confesión o la mera acusación. De manera correspondiente, hay filosofías legales alternativas.

Una de ellas es el positivismo legal —una especie de formalismo—, según el cual todos los valores son relativos, razón por la cual el derecho es el poder y, consecuentemente, la justicia se equipara con la ley de la nación (véanse, por ejemplo, Kelsen, 1945, y Hart, 1961). Vista con esta luz, la idea misma de una ley injusta es autocontradictoria y cualquier esfuerzo por presentar o derogar alguna legislación en nombre de la justicia sería descabellado y subversivo. No es de sorprender que los totalitarios —tanto de izquierda como de derecha— hayan sido partidarios del positivismo legal. Sin embargo, como los positivistas legales destacan la obediencia ciega al Estado a costa de los derechos civiles, en realidad su discurso no está libre de valores ni es moralmente neutral: está comprometido con el poder constituido.

Debería ser obvio que el derecho no se cierne por encima del poder político, aunque sólo sea porque es una herramienta de éste. Lo que dista de ser claro es cuál surgió primero en la historia. De acuerdo con la filosofía legal materialista vulgar, la costumbre es previa al derecho, que no hace más que consagrarla. Por ejemplo, la propiedad precedió a todos los derechos de propiedad; por lo tanto, donde no hay propiedad privada esos derechos no existen y consecuentemente no hay violación de aquélla. Pero un filósofo legal idealista podría mostrar excepciones, como las leyes que restringen los derechos de propiedad: hubo que aprobarlas antes de que pudieran entrar en vigor. Entonces, ¿quién tiene razón? Evidentemente, ambas concepciones tienen una pizca de verdad. Quizás la verdad completa sea que a veces la costumbre se legaliza y otras las leyes inducen nuevas costumbres —y, cuando no lo hacen, son impotentes—. (Más sobre la impotencia de la ley en la sección 7.)

Hasta ahora hemos discutido los códigos legales como si existieran por sí mismos. Esta ficción es útil para su examen lógico. Pero si queremos averiguar la función social de un código legal, debemos relacionarlo

con el sistema jurídico concreto de la sociedad donde supuestamente se lo respeta, transgrede o discute. Desde un punto de vista sociológico, el sistema legal de una sociedad es el subsistema de ésta compuesto por personas cuya función específica es hacer cumplir, eludir o violar los códigos legales. Esto es, un sistema legal concreto (a diferencia de un cuerpo de normas jurídicas) está compuesto por jueces, empleados y jurados, litigantes y testigos, acusados y sospechosos, abogados y expertos, policías y guardiacárceles, etcétera. Naturalmente, el sistema legal se encuentra en la intersección de la cultura y la organización política de cualquier sociedad civilizada. Visto bajo esta luz sistémica, un cuerpo de leyes —incluidas la Constitución y la jurisprudencia correspondiente— constituye un manual para operar y reparar el sistema legal y con ello, en cierta medida, la sociedad en general.

Hasta ahora, todos los sistemas legales se desarrollaron con poca o ninguna asistencia de los estudios de ciencias sociales. Por ejemplo, el sistema de jurados está vigente en la tradición legal angloamericana sin mucha información empírica sobre (a) el modo en que sus miembros llegan a un veredicto (dado que sus deliberaciones son supuestamente secretas), o (b) la justicia y eficiencia de los jurados, de los que cada vez se espera más que sean muestras representativas de la comunidad antes que equipos deliberativos imparciales. Recientes trabajos empíricos con grabaciones encubiertas y experimentos con jurados simulados (MacCoun, 1989) proporcionaron una primera respuesta a la cuestión (a). En contraste, la cuestión (b) sigue abierta; en realidad, muy pocas veces se plantea. Lo cual viene bien para mostrar que el derecho aún dista de ser científicamente maduro.

4. RAZONAMIENTO JURÍDICO

El razonamiento jurídico parece haber sido el primer ejemplo de racionalidad conceptual. (Por otra parte, supongo que la lógica formal fue un resultado del razonamiento legal y la democracia política en la primera sociedad que reconoció la libertad de palabra y litigio, a saber, las ciudades estados de la antigua Grecia.) Aunque se ha hablado mucho de la lógica legal, en realidad el razonamiento jurídico no difiere formalmente de la argumentación científica o tecnológica. De hecho, se reduce a la deducción de consecuencias (por ejemplo veredictos) a partir de generalidades (leyes, máximas morales y normas de procedimiento) y datos (concernientes, por ejemplo, a los precedentes y actos delictivos). Por consiguiente, cualquier aplicación de una ley positiva obedece a la misma lógica que la aplicación de una ley científica para explicar o predecir un hecho. Vale decir, en ambos casos el patrón de inferencia es: Generalización(es) y Evidencia sobre hechos ∴ Conclusión.

Es cierto que mucho se ha insistido en la necesidad de “interpretar” la ley. Pero, al ser un tanto subjetiva, la “interpretación” legal puede generar injusticia y corrupción (Beccaria, 1973, sección iv). Lo cierto

es que a menudo las cortes supremas y los jueces se ven en la obligación de llenar lagunas en los códigos legales existentes. Empero, como esas acciones usurpan una función del legislador, en última instancia deberían estar sujetas a revisión por una Legislatura. Una ley ideal está tan claramente formulada y detallada que no requiere “interpretación”: *clara non sunt interpretanda*.

En un tribunal, sólo los hechos del caso, tal como los representa la totalidad de las pruebas disponibles, deben someterse a escrutinio y debate. Sin embargo, todas las leyes son necesariamente esquemáticas y algunos de los hechos pertinentes son extralegales: constituyen las circunstancias agravantes o atenuantes que juristas y jurados deben establecer y ponderar. De allí la necesidad de la “interpretación” legal, un asunto de llenar lagunas, no de hermenéutica.

Lo peculiar del razonamiento jurídico no es la forma sino el *contenido* de sus premisas y conclusiones. De hecho, éstas contienen conceptos que no aparecen en ninguna otra parte, como los de derecho (positivo), contrato, justicia, equidad, apoderado, delito, negligencia criminal, circunstancias atenuantes, caso legal, litigio, procesamiento, defensa, acusado, código legal, tribunal, multa, pena, sentencia y apelación. Por otra parte, a diferencia de los enunciados tecnológicos, los presentes en el código legal están subordinados a principios de nivel superior de por lo menos seis clases diferentes: (a) principios jurídicos de alto nivel como “no hay delito sin ley”; (b) principios metalegales como “no es válida ninguna ley con efecto retroactivo”; (c) preceptos constitucionales que especifican derechos y deberes básicos; (d) juicios de valor como “el asesinato premeditado es el peor delito”; (e) máximas morales como “*Lex iniusta non est lex*”, y (f) principios ideológicos como “los derechos de propiedad sólo pueden transgredirse en el interés público”. Estos principios se combinan con datos tal como lo muestra la figura 8.2, a continuación.



Figura 8.2. El proceso de deliberación, decisión y acción jurídicas.

El razonamiento conducente a una decisión jurídica (lado derecho del árbol de la figura 8.2) es entonces estrictamente *deductivo*. Esto vale tanto en el derecho romano como en el consuetudinario, aun cuando de este último se dice habitualmente que es inductivo. Esta apariencia es engañosa. En efecto, cuando un tribunal angloamericano toma una decisión sobre la base de un precedente de la forma “X vs. Y, año Z”, presupone que en el caso modelo se aplicaron correctamente ciertos principios generales más o menos tácitos. Así, del derecho consuetudinario puede decirse que es *criptodeductivista*. Esto no significa negar las diferencias entre ambas escuelas. El derecho romano es lógicamente superior al consuetudinario por ser el más simple de los dos y porque sus principios son claramente manifiestos. En contraste, el derecho consuetudinario es empíricamente superior al romano por prestar mucha mayor atención a la experiencia y permitir que los tribunales exploren nuevos terrenos, lo que puede suscitar interesantes conflictos con el Parlamento. Todavía resta por formularse una sólida síntesis explícita de los dos estilos jurídicos.

Como en la ciencia, la tecnología y las humanidades, la fuente de cualquier proceso legal y el razonamiento jurídico concomitante es algún problema. A su vez, un problema legal consiste o bien en un contraste entre el hecho y la ley o bien en un conflicto entre dos o más leyes, igual que en la ciencia. (En realidad, los que pueden entrar en conflicto con principios jurídicos no son los hechos sino únicamente sus descripciones, es decir, datos, porque los enunciados sólo pueden confrontarse entre sí.) Los datos iniciales o en crudo suministrados por los litigantes o funcionarios de la ley están sujetos a escrutinio a la luz del derecho. Es probable que ese escrutinio los altere, a veces al extremo de rechazarlos, igual que en el caso de la ciencia. El proceso de toma de decisiones jurídicas es una argumentación (lógicamente válida o inválida) que, a su turno, es objeto de un examen crítico. Por ejemplo, un veredicto judicial puede ser impugnado en nombre de algún principio legal o moral más elevado o en el de una mera regla de procedimiento. Adviértase la similitud con la evaluación de una argumentación científica o tecnológica.

Hasta aquí las similitudes entre el razonamiento jurídico y el científico. Las disimilitudes se refieren no sólo a la aparición de principios morales e ideológicos, sino también al peso de la prueba y las consecuencias prácticas de la conclusión de una argumentación legal. El peso de la prueba es habitualmente mucho menor en el caso legal que en el científico, aunque es más fácil corregir los errores científicos que los judiciales. En cuanto a las consecuencias de un veredicto legal, es probable que afecten la vida de las personas cuyo comportamiento se juzga. Por ejemplo, una decisión jurídica puede consistir en una sentencia de cárcel; y la acción legal resultante (el encarcelamiento) transforma a una persona libre en el interno de una prisión (hecho social). Este desenlace es diferente del resultado final de un razonamiento científico, pero similar al razonamiento tecnológico que deriva en la fabricación de un artefacto cuyo uso altera la vida de la gente.

5. PRIVADO Y PÚBLICO

Privado equivale a personal, y público a compartido. La esfera privada es desde luego el ámbito de los actos que no afectan a otros. La caracteriza tácitamente el “principio simple” de Mill (1859), según el cual el único ejercicio legítimo del poder sobre un individuo contra su voluntad es el que tiene por fin impedir un daño a otros. Y la esfera pública es el dominio de las acciones sociales (prosociales o antisociales).

La dependencia del derecho con respecto a la política no es en ningún lado más evidente que en la distinción privado-público. Bajo las dictaduras, todo lo que no está prescripto está proscripto, mientras que en la democracia lo que no está prohibido está permitido. En las dictaduras no hay esfera privada. En una sociedad democrática, ésta está “protegida”: libre de la legislación, la vigilancia y la interferencia de los organismos ejecutores de la ley.

Sin embargo, lejos de apartarse una de otra, ambas “esferas” se superponen parcialmente. Esto es así porque aun privadamente una persona puede embarcarse en actos que afecten a otros. Por ejemplo, fumar y consumir narcóticos, e incluso comer y beber en exceso, no son acciones estrictamente privadas cuando los costos de atención médica recaen al menos en parte en otros, por ejemplo los parientes o los contribuyentes. Negarse a seguir un tratamiento recetado para una enfermedad infecciosa es mostrar un comportamiento antisocial e invitar así a la coerción. Y una empresa, ya sea una corporación o una cooperativa, es privada en cuanto a su propiedad y administración, pero pública en lo que se refiere a su impacto sobre la sociedad. Lo es en la medida en que afecta la vida de los individuos a través de sus compras y ventas, así como mediante el uso de recursos naturales y bienes públicos, la contaminación, etcétera. Aun la sociedad más secreta es pública en la medida en que pretende beneficiar a la sociedad o aprovecharse de ella.

Un tema aún más polémico es la superposición parcial entre los sectores privado y público de la economía. El primero suministra bienes y servicios al sector público, y a su vez el Estado restringe algunas actividades privadas mientras apoya otras. En realidad, el Estado moderno hace mucho más que esto: en la mayoría de los casos también aporta y mantiene, o al menos controla, la infraestructura material (agua y obras cloacales, rutas, puentes, etc.), la calidad de los alimentos y las drogas, la seguridad en el transporte y los sistemas de educación y salud públicas, sin los cuales no podría funcionar ninguna civilización moderna.

Existe consenso en cuanto a que la función específica del gobierno es prestar un servicio público, esto es, organizar y administrar los bienes públicos. Se deduce de ello que no es asunto suyo mezclarse en las cuestiones privadas. Pero no se infiere claramente que no tenga nada que hacer en el manejo de actividades de tipo público, como el correo, las comunicaciones, el mantenimiento vial, la atención de la salud o la

educación. No obstante, aunque esas empresas sirven al público, no es necesario que pertenezcan al Estado y éste las opere. Antes se señaló (capítulo 4, sección 4) que este problema debe enfocarse pragmáticamente y no de manera doctrinaria. Propongo esta regla: “Si el Estado o una empresa privada prestan un servicio determinado de una manera eficiente y accesible, no innovar. Sólo se requiere intervenir si el servicio público en cuestión es ineficiente, inaccesible o ambas cosas”. No obstante, aun en este último caso la nacionalización no es la única y ni siquiera la mejor solución posible. Existen otras alternativas viables, como la regulación del sector privado y la propiedad y gestión cooperativas, como se argumentará en el capítulo 9, sección 5.

Incluso el mercado es una institución pública, no sólo por el hecho de que (en principio) está abierto a todos los que tengan los recursos para participar en él, sino también legalmente. En efecto, sus operaciones están protegidas y al mismo tiempo restringidas por leyes y regulaciones destinadas a garantizar el juego limpio e impedir que los intereses privados prevalezcan sobre el interés público. Por ejemplo, un consumidor al que le han vendido un producto adulterado puede recurrir a la Justicia. Que obtenga o no satisfacción dependerá de su poder e influencia, así como del sistema legal. (Más al respecto en la sección 7.)

Los partidarios del libre mercado sostienen que el mercado no debe estar sometido a absolutamente ninguna regulación, porque éstas restringen la libertad. Sin embargo, si prevalecieran sus opiniones, más de un mercado finalmente se derrumbaría por falta de restricciones o de respaldo. Las opciones realistas no son libertad y servidumbre, sino regulaciones eficientes y justas por un lado y sus opuestas por el otro. “En cuestiones de regulación económica, la discusión será casi invariablemente, no entre libertad y restricción, sino entre libertad y libertad. El problema será la libertad de quién y qué libertad deben protegerse o cercenarse, y en qué situación” (Borovoy, 1988, p. 159). Tales conflictos entre derechos, junto con los que surgen entre derechos y deberes, son una fuente fundamental e incesante de querellas, litigios, discusiones jurídicas y debates morales —cuanto más explícitos y claros, mejor—.

6. DERECHOS Y DEBERES

Los problemas legales y morales se refieren a conflictos entre derechos, entre deberes o entre derechos y las obligaciones correlativas. Ahora bien, los derechos y deberes pueden ser legales o morales. Como los seres humanos son en gran medida artefacticos y las sociedades modificables, las expresiones “ley natural” y “derecho natural” son oximorónicas. En contraste, los conceptos de derechos morales y legales son nítidos, porque los primeros se establecen en los códigos morales y los segundos en los códigos legales. Ahora bien, cada par de dichos códigos es válido en una u otra sociedad, rara vez en todas. Por eso los relativistas radicales sostienen que todos los códigos son equivalentes:

ningún código legal o moral es superior a ningún otro, razón por la cual no puede haber progreso legal o moral. Así, aquéllos son positivistas legales y morales: a sabiendas o sin advertirlo, suscriben las máximas “el poder da derechos” (Hegel) y “el derecho es la ley” (Radbruch).

Sin lugar a dudas, y para bien o para mal, el poder efectivamente da derechos (legales). Pero depende de nosotros conformar el poder político de manera tal que en la ley sólo se consagre lo que es moralmente correcto. No es ésta la concepción del positivismo, que es relativista porque no cuestiona ningún poder, por injusto o despótico que sea. A mi juicio, en cambio, hay algunos derechos y deberes humanos básicos que son transculturales —como el derecho a la vida y el deber de ser útiles—, y los mejores códigos legales son los que los incorporan. Sostendré este punto de vista situando la discusión en el contexto más general de la relación entre el individuo y la sociedad.

En la cuestión de los derechos y los deberes, como en cualquier otro aspecto de la vida social, enfrentamos el trilema individualismo-holismo-sistemismo. (Véase Bunge, 1996a.) Los individualistas afirman que los derechos individuales son sagrados y están por encima del interés público, en tanto los holistas sostienen que deben subordinarse al (que ellos llaman) interés general (o superior). Irónicamente, ambas perspectivas se utilizaron para condonar la explotación y la opresión. El sistemista propone la siguiente alternativa. Cualquier conflicto entre el derecho de un individuo y el interés público indica que al menos uno de ellos se concibe erróneamente o se ejerce inadecuadamente. Un derecho legal estará en falta si implica perjudicar a otros, como ocurre con el presunto derecho de reproducirse sin limitaciones, poseer armas de fuego o acaparar alimentos durante una hambruna. Y el interés público no es tal si transgrede derechos básicos, como en el caso de los supuestos derechos del Estado a reclutar soldados y reprimir la disidencia. Cuando se produce un conflicto de esta naturaleza, debe debatirse democráticamente, con vistas a reformar las leyes pertinentes.

En última instancia, los derechos y deberes se refieren a intereses. De allí que las cuestiones morales y legales surjan en definitiva de conflictos de intereses. Ahora bien, éstos pueden ser moral o legalmente legítimos o ilegítimos. Propondré algunos principios que presuponen la distinción entre necesidades y deseos (o anhelos). Pero antes debemos definir estos conceptos. Una *necesidad básica* es una necesidad que debe satisfacerse para sobrevivir con buena salud y en una adecuada posición social. Un *deseo* es un anhelo que puede concordar o no con una necesidad básica. En consecuencia, los deseos pueden ser legítimos o ilegítimos. Un *deseo legítimo* es, en particular, aquel cuya satisfacción no pone en peligro la aptitud de ninguna otra persona para satisfacer sus propias necesidades básicas, aunque puede frustrar otros deseos. Hasta aquí las definiciones. (Observación metodológica: las necesidades básicas —por ejemplo la alimentación, la salud y la seguridad— son objetivas, por lo que pueden constatarse sin recurrir a cuestionarios. En contraste, los deseos o anhelos son subjetivos, por lo que sólo pueden

descubrirse con un interrogatorio o la observación. Es cierto que pueden manipularse hasta el punto de “percibirlos” como necesidades. Pero lo importante es que los científicos supuestamente deben distinguirlos de éstas, así como se espera que diferencien la supervivencia de la felicidad.)

En cuanto a los principios, éste es nuestro heptálogo. 1/ Un derecho moral es la capacidad de satisfacer una necesidad básica o un deseo legítimo. 2/ Un deber moral exigible es una obligación de ayudar a otra persona a ejercer sus legítimos derechos morales. 3/ Todo derecho moral implica un deber moral. 4/ Una norma moral se justifica si y sólo si sostiene necesidades básicas o deseos legítimos, o bien deberes morales exigibles. 5/ El principio moral supremo es “*disfruta de la vida y ayuda a vivir*”. 6/ Una norma legal está moralmente justificada si y sólo si es consistente con el o los preceptos morales correspondientes. 7/ En caso de conflicto entre normas morales y legales, las primeras deberían tener precedencia sobre las segundas. (Más en Bunge, 1989a.)

Veamos cómo se aplican estos principios a los derechos de propiedad, que dieron origen a uno de los tópicos más ardorosamente debatidos en la filosofía legal. Esos derechos nacieron de los excedentes o la escasez, y fueron garantizados por la fuerza. Pero los conceptos de propiedad privada y derechos de propiedad son categorías legales y suscitan una serie de problemas de varias clases. Sólo se abordarán aquí los siguientes problemas de la filosofía legal: ¿es la propiedad privada un derecho natural (o, como decimos hoy, humano)? Si es así, ¿son los derechos de propiedad ilimitados, como lo prescribe el derecho romano (el *ius utendi et abutendi*), o deben restringirse? Si tiene que haber límites, ¿qué derechos o deberes humanos los fijan? En particular, ¿es el monopolio privado de los medios de producción y comunicación compatible con la democracia política? Este sistema de problemas se encuentra en la intersección de la ética, la ideología, el derecho y la política. De hecho, está en el núcleo mismo de las disputas sobre bienes públicos, intervención estatal, liberalismo y socialismo.

La respuesta al problema antedicho depende tanto del tipo de propiedad como del código moral en cuestión. La propiedad para uso personal, como las casas, la ropa y los artefactos domésticos, no se cuestiona. Tampoco el carácter público de bienes como las calles y los tribunales. Lo que sí está en cuestión son los medios de producción y comunicación, como la tierra, las fuentes de energía, los yacimientos minerales, la maquinaria pesada, los canales de televisión y la información. Pero aun aquí las opiniones están divididas. Así, muchos pensadores insospechados de socialismo, como John Locke, Henry George y Herbert Spencer, sostuvieron que, como sólo hay una cantidad determinada de tierras, éstas deberían ser de propiedad pública. Otros adujeron razones similares para favorecer la propiedad pública de todas las fuentes de energía y los recursos no renovables. Del mismo modo, en el siglo XIX los dueños de las plantaciones brasileñas abogaron por la abolición de la esclavitud cuando el mantenimiento de los esclavos se hizo demasiado costoso en

comparación con la contratación estacional de mano de obra libre. Sin embargo, éstas son razones prácticas más que morales. Los filósofos deben averiguar cuál es la moral —si la hay— a favor o en contra de los derechos de propiedad.

Los teóricos a favor de la propiedad señalan que cualquier limitación a los derechos de ésta es una limitación a la libertad. De hecho, éste fue el principal argumento de los antiabolicionistas: denunciaban la emancipación de los esclavos como una violación de los derechos de propiedad. Naturalmente, tenían razón. Empero, como los derechos constituyen un sistema, el ejercicio de cualquiera de ellos puede limitar e incluso bloquear el de algún otro, tal vez uno más básico, como el de la posesión de sí mismo. El problema moral y legal es éste: ¿cuáles de los derechos y deberes que intervienen en un conflicto determinado son predominantes?

La injusticia del derecho de poseer personas ha sido evidente durante más de un siglo: uno puede disfrutar de la libertad de tener esclavos sólo al precio de privarlos de la mayoría de sus propios derechos humanos. El caso de la propiedad de la tierra es similar por una razón diferente: como la tierra siempre fue escasa, cuando está en manos privadas le está vedada a la gran mayoría de la gente. Además, el valor de una porción de tierra se incrementa automáticamente gracias al trabajo de quienes viven y se afanan en torno a ella. En resumen, el caso de la propiedad de la tierra es el de un conflicto entre los derechos de propiedad de un individuo y los derechos de posesión de varios otros.

Parece haber sólo una alternativa justa y práctica a la propiedad privada de la tierra, a saber, la propiedad estatal, aunque sin gestión del Estado. Éste (en el nivel correspondiente) podría arrendar la tierra a cualquiera —individuo, empresa o cooperativa— que pudiera trabajarla de la mejor manera para beneficio de todos, incluida la posteridad. El caso de otros recursos naturales, como las minas, los yacimientos petrolíferos, los saltos de agua, los bosques y las pesquerías, es similar. Contrariamente a lo que afirman los economistas de la tendencia predominante, sólo hay una cantidad determinada de dichos recursos, y los existentes no alcanzan para distribuirse equitativamente entre seis mil millones de personas. De allí que tengan que ser de propiedad colectiva y manejarse racionalmente en el interés de todos. Si los recursos naturales se declararan de propiedad pública, el Estado debería controlar que sus arrendatarios —individuos, empresas o cooperativas— actuaran como administradores o síndicos competentes y responsables.

Lo antedicho sugiere la formulación del siguiente principio general: “Cualquiera puede poseer o usar algo en la medida en que, al hacerlo, no prive a otros de su uso (o el de algo similar), no perjudique a nadie ni restrinja los derechos básicos (humanos) de persona alguna”. Esta máxima combina los intereses privados con el bien público. Puede denominarse *principio de los derechos de propiedad restringidos*. Es sólo un caso especial del principio moral de los derechos limitados, de acuerdo con el cual mis derechos terminan donde empiezan los suyos.

En síntesis, “no hay propiedad natural” (Bentham). Esto es, la propiedad privada es una invención social, no un derecho básico (o humano). Por eso no está incluida en la Constitución de los Estados Unidos ni en la Carta de Derechos del Canadá. Una consecuencia de este punto de vista para el derecho es que hay un abismo entre los delitos económicos y todos los demás, en particular el asesinato (individual o masivo). Como la desigualdad, la propiedad privada es un privilegio que debe concederse sólo cuando beneficia a la abrumadora mayoría de la gente. Un argumento adicional en favor de la limitación de la libertad económica es éste: la propiedad privada es una fuente incesante de división y rivalidad, así como una poderosa motivación para la deshonestidad y la violencia en todas las escalas. Por último, pero no por eso menos importante, la gran riqueza amenaza la democracia política, porque puede comprar poder (véase Dahl, 1985).

Sin embargo, la sustitución de la propiedad privada por la propiedad pública (o estatal) deja sin resolver todos los problemas antes mencionados, porque no hace más que transferir el poder económico de propietarios y accionistas a políticos y funcionarios públicos. Una mejor solución consiste en ampliar los derechos de propiedad de una pequeña minoría a toda la población activa. Vale decir que el *quid* es la propiedad cooperativa de los medios de producción. Esta solución implica democracia en el lugar de trabajo y no pone en peligro la democracia política (véase el capítulo 9, sección 8).

7. CRIMEN Y CASTIGO

Un acto delictivo puede definirse como una acción que, deliberadamente o por negligencia, causa daño, viola derechos básicos u obstaculiza el cumplimiento de deberes básicos. Esta definición excluye el suicidio pero incorpora el abuso y el desamparo infantil, la explotación económica, la especulación financiera en detrimento del público, la opresión política, la incitación a la guerra, la propaganda del odio y el terrorismo (por parte de grupos políticos o gobiernos).

Los códigos penales tradicionales sólo saben de delitos como el robo, la comisión de daño físico (en particular el asesinato en pequeña escala), la sedición o la difamación. En la actualidad, una creciente cantidad de personas están dispuestas a imponer sanciones contra delitos sociales como la degradación ambiental deliberada, la incitación al odio racial y la discriminación sexual, la proclamación de la intolerancia religiosa y, sobre todo, la incitación a la guerra y la agresión militar.

De conformidad con nuestra cosmovisión, proponemos la siguiente tipología de los delitos: *ambientales* (por ejemplo, contaminación y deforestación en gran escala); *biológicos o psicológicos* (por ejemplo, asesinato, tortura, abuso infantil y difamación); *económicos* (por ejemplo, robo, explotación y destrucción de propiedad pública); *políticos* (por ejemplo, persecución política y abuso de poder); y *culturales* (por ejem-

plo, la propagación deliberada de mentiras y la destrucción de asociaciones culturales). Estos tipos básicos pueden combinarse entre sí, como en el caso del asesinato con robo. La guerra moderna o total combina los cinco tipos, por lo que es el mayor delito.

La concepción tradicional es que todo delito debe ser castigado, y que todo castigo debe ser “coextenso” con la magnitud de aquél o “proporcional” a ésta. Así, hay muchos grados de castigo, que van desde la advertencia hasta la multa, y desde la cárcel hasta la muerte. Esta doctrina es conceptualmente confusa, ya que gira alrededor de conceptos tan vagos como los de “grado” de un delito y castigo “coextenso” con él. También es apriorística por no valerse de la observación, la experimentación o las estadísticas en referencia al efecto disuasivo y el costo del castigo. La cuestión de si éste funciona es empírica. ¿Qué pasaría si resultara ser ineficaz y hasta contraproducente, como lo sostuvieron algunos conductistas (por ejemplo Skinner, 1938), teóricos del intercambio (por ejemplo, Homans, 1974) y teóricos de la elección racional (por ejemplo Tsebelis, 1990)? Echemos un vistazo a las pruebas.

Los etólogos han demostrado que los animales sociales usan el castigo no sólo para establecer o mantener la dominación, sino también para desalentar a parásitos y tramposos e imponer la cooperación (Clutton-Brock y Parker, 1995). Algunos experimentos en humanos sugieren que, cuando se lo administra adecuadamente, el castigo es tan eficaz como la recompensa (véase, por ejemplo, Molm, 1994). Y un cuerpo creciente de evidencia empírica indica que la expectativa de una sanción informal (por ejemplo, aplicada por la familia o la comunidad) tiene un efecto disuasivo más poderoso que la sanción formal percibida. En todo caso, es necesario algún control social para contrarrestar las conductas antisociales. El problema consiste en idear técnicas para ello que sean eficaces pero humanas y moralmente aceptables, y que no pongan en peligro las libertades civiles.

Ahora bien, la doctrina tradicional del palo y la soga es tanto moral como epistémicamente defectuosa ya que pasa por alto las raíces sociales de la delincuencia, tales como la anomia, la desocupación, la ignorancia, la vida de los adolescentes en un barrio pobre infestado de delincuentes y una tradición de violencia (véase Clark, 1971). Como la delincuencia es en gran medida un resultado de dichas condiciones sociales, nuestros principales esfuerzos deberían dirigirse a prevenirla más que a reprimirla. (El paralelo con la atención de la salud es notorio.) Por su parte, la prevención del delito equivale a idear e implementar reformas sociales que lo hagan innecesario y no retributivo. Esas reformas, en las que Suecia es un pionero exitoso, son actualmente impensables en los Estados Unidos debido a la errada percepción popular de la “ola delictiva” y al hecho de que las cárceles se han convertido en un gran negocio.

El caso más flagrante de inviabilidad, además de inmoralidad, es el de la pena de muerte, tanto más cuanto que no se aplica a los asesinos en gran escala, vale decir, la guerra o el terrorismo de Estado. Las

estadísticas muestran que su efecto disuasivo es nulo y hasta negativo. (Mecanismo: donde el asesinato se castiga con la muerte, los testigos corren el riesgo de que los eliminen.) Y su inmoralidad debe resultar evidente para cualquiera que esté de acuerdo en que dos males no hacen un bien. Es por tales razones morales y de prudencia que la pena de muerte se derogó en casi todas las naciones civilizadas. En los Estados Unidos, la creencia en su moralidad y eficacia es un artículo de fe popular defendido por la Corte Suprema, según la cual la pena capital “no es un castigo cruel e inusual” (*sic*). Su promoción por parte de algunos políticos es un recordatorio de que el derecho no es políticamente neutral, y que la moralidad es la primera baja en la lucha por el poder.

Los “imperialistas económicos” que conocimos en el capítulo 2 asumen lo que a primera vista parece una postura más humana y pragmática: son partidarios de multas e impuestos. Pero en la práctica, un derecho penal economicista sólo podría aplicarse a quienes estuvieran en condiciones de pagar esas sanciones. Y para esas personas podría ser económicamente rentable comprar el derecho de dañar. Además, la propuesta descansa en el falso y erróneo supuesto de que se puede poner precio a todos los daños. Esto es manifiestamente equivocado en el caso de delitos con efectos irreversibles, como el asesinato y la destrucción de recursos naturales o culturales no renovables. Vienen al caso aquí los así llamados impuestos y multas verdes, o sanciones monetarias aplicadas cuando hay perjuicios ambientales. En primer lugar, algunos delitos ambientales, como la descarga de residuos tóxicos o el desmonte de bosques tropicales, son irreversibles. Segundo, algunos empresarios están dispuestos a pagar multas o impuestos mientras se les permita seguir saqueando la naturaleza o contaminando.

El punto de vista liberal sobre el delito, del que Beccaria fue un pionero en 1764, se opone tanto a la escuela legal tradicional como al “imperialismo económico”. Sostiene que el énfasis debe transferirse del castigo a la prevención y la rehabilitación. Si a pesar de las medidas preventivas se comete un delito, el delincuente debe ser reeducado y obligado a hacer un trabajo socialmente útil. Esta concepción es moral y prácticamente iluminadora para reducir la delincuencia, así como los asombrosos costos de mantener un enorme y obsoleto sistema de imposición de la ley. En contraste, las “guerras” esporádicas contra el crimen y la droga, apoyadas por demagogos que deciden ignorar la sociología y la criminología, han sido ineficaces o algo peor. Los Estados Unidos, en particular, que gasta más en cárceles que en la prevención del delito, tiene en el momento de escribir estas líneas alrededor de un millón de personas en prisión: el precio de reemplazar la sociotecnología por la ideología y la demagogia.

En síntesis, en materia delictiva, como en todo lo social, enfrentamos el trilema individualismo-holismo-sistemismo. De hecho, podemos culpar al delincuente, a la sociedad o al individuo en la sociedad. Las soluciones respectivas son: castigo, espera de un mundo mejor y prevención con rehabilitación. Las primeras dos son imprácticas y moral-

mente censurables; sólo la tercera ha demostrado su eficiencia y consistencia con nuestra máxima “*disfruta de la vida y ayuda a vivir*”.

8. IMPOTENCIA DEL DERECHO

Legisladores, juristas y filósofos legales tienden a creer que la legislación es omnipotente: que el derecho no sólo regula sino gobierna. Por ejemplo, Dworkin (1986, p. vii) inicia de la siguiente manera su libro *Law's Empire*: “Vivimos en y por el derecho. Éste hace de nosotros lo que somos: ciudadanos y empleados y médicos y esposos y personas que poseen cosas”. Ésta es una versión especial de las tesis de que las ideas gobiernan el mundo (idealismo) y que no hay esfera privada donde la gente pueda actuar para beneficio mutuo sin la supervisión del Estado (estatismo). Esta concepción es falsa e invita al totalitarismo. Veamos por qué.

En primer lugar, el derecho no nos da vida, capacidades, empleos, compañeros, bienes y ni siquiera incentivos: sólo regula el comportamiento social, a veces para bien, otras para mal. (Recuérdense Pound, 1954; Lundstedt, 1956, y Stone, 1966.) Segundo, es irrelevante para las conductas que no son prosociales ni antisociales. Tercero, no siempre regula la resolución de disputas, que en la mayoría de las comunidades es directa y fluida (véase Ellickson, 1991). En otras palabras, el control social es en gran medida un autocontrol extralegal. Cuarto, el derecho es impotente para impedir actos perfectamente legales de piratería comercial como el *dumping* y las adquisiciones hostiles. Quinto, las leyes no disuaden a menos que sean ampliamente conocidas, cosa que rara vez sucede. En suma, además de ser falso, el idealismo legal con estatismo distorsiona el proceso político, ya que induce a los legisladores a tratar de resolver todas las cuestiones sociales a través de la legislación, y los tienta a invadir todos los rincones de la vida.

Ni siquiera la legislación social más avanzada puede cambiar la sociedad por sí sola. Esa legislación es impotente, y de vez en cuando contraproducente, a menos que esté acompañada por cambios económicos y culturales capaces de modificar ciertas actitudes y hábitos. Considérese, por ejemplo, la ley de edad laboral mínima. Al hacer que el trabajo infantil sea un delito, condena a los niños pobres a trabajar en infames talleres ilegales o a algo peor: la delincuencia, la prostitución o el hambre. Ocurre lo mismo con el divorcio fácil: resuelve problemas conyugales desesperados, pero arroja a las divorciadas sin calificación a la indigencia. Todos los remedios parciales son similares.

En vista de los efectos perversos de parte de la legislación social, ¿debería ésta abandonarse por completo, como piden los conservadores? Desde luego que no: eso equivaldría a destruir la civilización. El remedio no es abolirla sino complementarla con reformas sociales integrales que apunten a cortar las raíces mismas de los síntomas sociales que esa legislación pretende remediar. La ley puede desencadenar, diri-

gir, coronar o empequeñecer el progreso social, pero no hacer que se produzca. Recuérdese nuestra máxima: *Leges sine potestas vanae* (sección 5).

En suma, el imperio del derecho no existe. El derecho no puede *hacer* mucho: sólo puede permitir (y con ello tolerar o alentar) o prohibir (y con ello disuadir) ciertos tipos de acciones sociales. A veces es necesario pero nunca suficiente. Además, en democracia, las normas legales, lejos de estar por encima de la sociedad, están sujetas a escrutinio, debate y revisión: deben justificarse o impugnarse a la luz de la experiencia y la moral. Esto se aplica en particular a las leyes injustas. Cuando amenazan la vida, el bienestar o la libertad, los ciudadanos tienen el derecho y el deber morales de combatirlos. Este precepto contradice la máxima romana "*Dura lex, sed lex*", así como el positivismo legal, que se inclinan ante el *statu quo* aunque sea injusto.

En resumen, las leyes pueden ser importantes pero nunca potentes, y menos aún omnipotentes. Sólo los grupos sociales, con leyes o sin ellas, pueden tener poder.

La tarea legislativa y el estudio del derecho pueden considerarse como una sociotecnología, en un pie de igualdad con las ciencias de la administración, el trabajo social y las ciencias de la educación. Una ventaja de este enfoque es que alienta la cooperación entre el derecho y las ciencias sociales. Una desventaja es que, si la tecnología se considera como libre de valores —y por lo tanto moral y políticamente neutral—, entonces queda en las sombras la conexión entre el derecho y la ideología. Pero, desde luego, esa concepción de la tecnología es errónea, porque ésta capacita para modificar el comportamiento humano, y los tecnólogos son más servidores que amos. Es igualmente equivocado creer que un conocimiento social sólido "se abrirá paso inevitablemente en la doctrina jurídica" (Selznick, 1959, p. 117). Esto nunca sucederá debido a la inercia, las anteojeras ideológicas y los intereses especiales, así como porque cualquier aplicación práctica del conocimiento básico exige investigaciones adicionales.

Ya se lo considere o no como una sociotecnología, el derecho tiene aportes filosóficos —en particular lógicos, epistemológicos y éticos—. Algunos de ellos son evidentes: no hay litigio sin causación y raciocinio ni justicia sin verdad y equidad. Otros aportes, en particular los referidos a los cimientos y la naturaleza moral del razonamiento jurídico, todavía son objeto de un vigoroso aunque no siempre iluminador debate. La conexión entre el derecho y la ideología es aún más oscura, aunque sólo sea porque no hay sanción sin poder. Una virtud del enfoque sistémico del derecho es que no puede sino arrojar luz sobre todos sus lazos extralegales, como lo ejemplifican tópicos tan ardorosamente debatidos como la relación derechos-deberes, la naturaleza (o artificio) de los derechos de propiedad, la resolución extratribunalicia de las disputas y el valor práctico y moral de la pena capital.

Por refinado que sea, cualquier estudio de un *corpus* legal en sí

mismo será inevitablemente superficial. Para aportar comprensión y eficiencia, hay que unir al enfoque internalista la concepción de que el derecho, lejos de ser un *corpus* de ideas desencarnadas, está dentro de la estructura social. Esta perspectiva sistémica y materialista de la cuestión —que es la de los realistas legales— pone de manifiesto que cualquier cambio sustancial en el derecho es o bien causa o bien efecto de algún cambio social. Y, como la sociedad moderna cambia con bastante rapidez, debemos esperar que la reforma legal sea parte de cualquier reforma social. Ésta será el tema del último capítulo.

TECNOLOGÍA ADMINISTRATIVA

Todos los sistemas sociales, incluso los voluntarios, requieren una gestión, aunque desde luego no necesariamente de una manera autoritaria. La experiencia administrativa puede ser de uno de estos tres tipos: (a) *oracular*, en que se sigue el consejo de autodenominados expertos, también conocidos como gurúes, en el manejo de los negocios de otras personas; (b) *empírico*, o de acuerdo con la tradición; o (c) *científico*, esto es, con el uso de la experiencia, el análisis, la estadística y ocasionalmente también los modelos matemáticos, para elaborar y discutir políticas y planes, así como para supervisar su implementación. Cada uno de estos estilos administrativos presupone su propia teoría del conocimiento: intuicionismo (e incluso pensamiento mágico), empirismo y racio-empirismo respectivamente. Haré caso omiso de las dos primeras prácticas administrativas por no ser ni filosóficamente interesantes ni eficientes. (Lo testimonian el fiasco de los autos sedientos de nafta de Detroit, la publicidad subliminal y los achicamientos empresariales insensatos.)

Cuanto más compleja es una organización, más numerosos y difíciles son los problemas que plantea. Y cuanto más difícil es un problema, más conocimiento experto se requiere para resolverlo correctamente. No es muy sorprendente, entonces, que el surgimiento de las grandes empresas a comienzos del siglo xx diera origen a las ciencias de la administración [*management*] (véase, por ejemplo, Chandler, 1977). Éstas son en realidad una técnica que lucha por convertirse en sociotecnología. La tecnología administrativa incluye no sólo contabilidad y análisis estadísticos, sino también planificación, pronósticos y simulaciones sobre la base de modelos matemáticos refinados, aunque a menudo irrealistas. Pero todavía está en pañales y, como cualquier disciplina social emergente, es un campo de batalla metodológico, filosófico e ideológico. En este capítulo veremos algunas de las controversias que la agitan.

La tecnología administrativa es tan joven que todavía hay animadas polémicas sobre cuestiones tales como el papel de la teoría económica de la empresa (que pasa por alto aquella tecnología); la relación entre la productividad y la competitividad; la misión apropiada de gerentes, contadores y analistas financieros; la naturaleza y el rol de estrategias, planes y pronósticos; las funciones de la intuición, la experiencia y la modelización matemática; y el status de la disciplina y sus relaciones

con otros estudios sociales, en especial la economía y la sociología. Y en tanto algunos de los polemistas adoptan una actitud científica, otros son maestros que saben mucho de anécdotas pero poco de teoría; otros, por fin, son grandes conocedores de modelos matemáticos pero saben poco de casos de la vida real. Y luego están los escritores que encandilan a los incautos con palabras altisonantes pero irrelevantes, tales como “caos”, “fractal”, “autopoiesis” y “red neuronal”, e incluso doctrinas esotéricas como el taoísmo (por ejemplo, Gerken, 1994). Algunas empresas contratan grafólogos, psíquicos o astrólogos para que seleccionen a los postulantes. Y muchos expertos cambalachean evangelios, como los de la competencia sin trabas, que sólo favorece a los más fuertes, y la “reingeniería”, que destruye el tejido social de la empresa y socava la sociedad. ¿Cómo van a encontrar su camino los estudiosos en semejante espesura?

Algunos expertos en administración subestiman la estrategia y la planificación, mientras que otros las sobrestiman. Una vez más, algunos juran por la experiencia, otros por la intuición y otros por la razón. Muchos adoptan el punto de vista de que el estudio de la administración puede reducirse a la psicología, en particular al estudio del comportamiento del consumidor. Algunos expertos la consideran un arte, otros una ciencia y otros más una tecnología. Son pocos los que adoptan esta última perspectiva y comprenden que, aunque orientada hacia objetivos eminentemente prácticos, la administración debe basarse firmemente en el análisis estadístico, la psicología social, la sociología, la economía y el análisis político. Además, no hace mucho que los administradores y gerentes empezaron a caer en la cuenta de que deben adoptar un enfoque general o sistémico y no uno sectorial o puntual, porque encabezan complejos y vulnerables sistemas sociotécnicos que requieren mucho más que olfato, experiencia, conexiones y una contabilidad y auditoría escrupulosas.

Como cualquier otro campo de estudio, la tecnología administrativa plantea una serie de problemas filosóficos. Lamentablemente, pocos expertos en la materia comprenden este hecho, y por consiguiente a menudo adoptan acríticamente una filosofía errónea o intentan urdir una propia sin el beneficio de una mirada hacia esa venerable (aunque todavía inmadura) disciplina. Un par de ejemplos deberían bastar para ilustrar nuestro argumento. Uno es la cuestión de la naturaleza de la empresa. Mientras un idealista filosófico ve en ella sólo un montón de papeles, un materialista la considerará como un sistema social y por lo tanto una cosa concreta, aunque, por supuesto, constituida por personas con pensamientos y sentimientos, que interactúan con las restricciones de contratos, códigos legales y hechos sociales. La consecuencia metodológica es obvia: el primero sólo redactará o leerá documentos, en tanto el segundo supervisará el comportamiento de personas reales y el desempeño de sistemas y sus subsistemas y supersistemas.

Nuestro segundo ejemplo de la pertinencia de la filosofía para la administración es el conjunto de puntos de vista acerca del papel ade-

cuado del administrador. El intuicionista confiará en el olfato para los negocios y el empirista en la experiencia: el primero será impulsivo, el segundo reactivo. Como ambos están atados al pasado, no podrán enfrentar con éxito ningún nuevo desafío; por ejemplo, los planteados por las nuevas tecnologías o nuevos problemas sociales. *A fortiori*, ni el intuicionista ni el empirista podrán idear los cambios requeridos para sobrevivir, y menos aún para crecer. En cuanto al hiperracionalista, confiará en exceso en teorías y políticas, independientemente de su pasado rendimiento. Sólo el racio-empirista analizará ese desempeño y tratará de trazar o encargar políticas y planes teórica y empíricamente bien fundados.

En suma, no es exagerado declarar que el desempeño de cualquier organización, en particular una empresa, depende de la filosofía que inspira a su conducción y subyace a su política. En otras palabras, la filosofía hace una diferencia al balance comercial.

1. ESTRATEGIA: POLÍTICA

Una política o estrategia para una organización es un plan para su operación y gobierno en su medio ambiente. La mayoría de los gerentes son contratados para implementar políticas dadas, de manera que rara vez sienten la necesidad de indagar sobre su naturaleza. Esa actitud es poco sensata, porque cambios importantes en la tecnología, la estructura social, la legislación, las actitudes públicas o la situación internacional pueden exigir drásticos y rápidos cambios políticos (estratégicos). En un mundo velozmente cambiante como el nuestro, el buen gerente debe ser rápido para aprender y el primero en formular propuestas de modificación de políticas y planes, así como en incitar a otros a aprender e intervenir en el correspondiente proceso de reacondicionamiento de la organización. En este aspecto, se parece al líder político exitoso: tanto, que el buen estadista es un administrador competente, así como un funcionario público dedicado y un político hábil.

Como primera aproximación, una *política o estrategia* es un objetivo aunado con un medio (capítulo 7, sección 7). El objetivo de la política de una organización es ayudar a ésta a cumplir su papel o papeles específicos mediante la aplicación de principios y técnicas organizacionales adecuados. En particular, así como el objetivo central de una empresa comercial es obtener ganancias, el de una organización estatal es prestar un servicio público. Sin embargo, la motivación de la ganancia no debe ser necesariamente incompatible con la del servicio o con prácticas de equidad en el empleo. En efecto, algunas empresas comerciales y organizaciones del sector público son socialmente beneficiosas. Una empresa lo es si obtiene ganancias con el suministro de mercancías útiles a precios accesibles. Una organización estatal socialmente beneficiosa brinda un auténtico servicio público si lleva a cabo tareas útiles que ninguna organización privada está dispuesta a cumplir, y lo hace a bajo

costo para el contribuyente; del mismo modo, en principio debe rendir cuentas al público. En resumen, la organización óptima, ya sea del sector privado o del sector público, es la que combina ganancia con servicio y rendimiento con responsabilidad. (A primera vista, la existencia de las así llamadas organizaciones sin fines de lucro refuta este enunciado. En realidad no es así, porque algunas organizaciones voluntarias obtienen ganancias, pero no las distribuyen.)

Una organización que no obtiene ganancias de ningún tipo ni para sí misma ni para otros es, en el mejor de los casos, inútil, en el peor una carga social y, de todos modos, una muestra de mala administración. Ejemplos de esto último son las corporaciones a las que el gobierno debe sacar de apuros y las empresas estatales que soportan pérdidas reiteradas, brindan malos servicios públicos a tarifas no competitivas o son cargas inútiles para el contribuyente, como los grandes ejércitos permanentes en tiempos de paz. Por ejemplo, a menudo se ha censurado al Fondo Monetario Internacional y al Banco Mundial por una mala administración a escala global: por haber auspiciado proyectos y programas que con demasiada frecuencia incrementaron la pobreza y sus concomitantes biológicos y culturales, deterioraron el medio ambiente o fueron el sustento de dictaduras. Estos fracasos son atribuibles a una pobre estrategia (sectorial así como políticamente conservadora), la insensibilidad social y una supervisión deficiente.

Las claves de la ganancia pecuniaria son el costo, el precio, la tasa de descuento... y la suerte. Esta observación, aunque obvia, no es muy útil, porque rara vez se conocen los costos con exactitud, el mecanismo de fijación de precios a menudo está encubierto y diferentes personas evalúan las ganancias y pérdidas futuras de distintas maneras. De acuerdo con la tendencia predominante de la ciencia económica, el único que determina los precios es el mercado, y todos los costos y beneficios futuros deben descontarse a la misma tasa. Pero de hecho las grandes corporaciones son fijadoras y no tomadoras de precios (véase el capítulo 3, sección 6). Y los experimentos indican que, contrariamente a la ortodoxia, la tasa de descuento difiere entre individuos y categorías de bienes (véase, por ejemplo, Knetsch, 1995b).

El mercado, desde luego, tiene alguna voz en la determinación de los precios, porque hay un límite a lo que aquél (los consumidores, en realidad) soportará. En otras palabras, el mercado envía “señales”, aunque débiles y distorsionadas, a todos los interesados; ésa es una de sus virtudes. Pero la cuestión es que la teoría convencional del mercado es de limitado uso para el diseñador de políticas porque ignora las distorsiones resultantes de la competencia imperfecta y los factores externos. Del mismo modo, esa teoría no ayuda a determinar las tasas de descuento, porque éstas dependen de la situación macroeconómica, así como de las preferencias y expectativas individuales. En síntesis, el planificador político no puede confiar en la ortodoxia económica. Las escuelas de comercio tendrán que reconstruir la teoría económica *da capo* sobre la base de la experiencia empresarial. Entretanto, el diseño de

políticas permanecerá en la etapa artesanal, excepto cuando se le acoople la investigación operacional (sección 4).

Mientras que la mayoría de los economistas sigue predicando el evangelio de la competencia, los buenos consultores de gestión y los gerentes inteligentes conocen mejor las cosas. Saben que la mejora incesante produce rentas decrecientes y puede ser ruinosa, porque los rivales intentan superarse mutuamente en su desempeño, para beneficio exclusivo de los consumidores. Por eso Porter (1996) recomienda delimitar una posición única y dedicarse a productos que nadie más ofrezca. Más sucintamente: no participe en la carrera, porque a lo mejor pierde; más vale actuar solo o asociado con pares.

Uno de los problemas más importantes de la estrategia es el del tamaño correcto. Los estrategas militares y los politólogos lo conocen desde la antigüedad, pero los expertos en administración todavía lo discuten. Hasta hace poco, muchos de ellos juraban por la consigna faraónica, “cuanto más grande, mejor”, que solía justificarse en términos de economía de escala. Pero los avances tecnológicos, en especial en los sistemas de información, así como algunas experiencias negativas recientes en las megacorporaciones, tales como GM, IBM y Philips, demostraron que las diseconomías de escala pueden contrarrestar las economías del mismo nivel, sobre todo a causa de la inercia, la burocratización, la escasa coordinación o la diversificación excesiva. La descentralización mejora el manejo, facilita la innovación, disminuye los tiempos de reacción y diluye los riesgos. Eso explica la saludable tendencia actual hacia la división de los gigantes en unidades semiautónomas pero centralmente coordinadas, cada una de las cuales es un equipo casi autogestionario, a fin de incrementar la iniciativa personal, la responsabilidad y la moral. Una tendencia paralela es la de las asociaciones para aprovechar la tecnología avanzada o conquistar un nuevo mercado. En resumen, la fórmula del éxito implica combinar la descentralización con la coordinación.

No hay motivos para creer que hay un único tamaño óptimo para todos los tipos de sistemas económicos. Es probable que exista para cada uno de ellos un tamaño que optimice el desempeño a través de una inteligente mezcla de tecnología, autonomía local y coordinación global. Así, mientras las guarderías son necesariamente pequeñas y trabajo-intensivas, las acerías son inevitablemente grandes y capital-intensivas. La fórmula correcta no es “lo pequeño es hermoso”, y tampoco “cuanto más grande, mejor”, sino más bien “la eficiencia y la equidad resultan de combinar la autonomía local con la coordinación global”. Así, encontrar el tamaño adecuado de una organización de un tipo determinado es una tarea para la investigación operacional (sección 4), no para la ideología.

Puede suponerse que toda empresa de una clase dada en una sociedad dada tiene un tamaño óptimo. Éste es “natural” en el sentido de que depende de la tarea y la organización de la unidad, así como de la competencia y motivación del personal, por lo que no puede determinarse *a priori*. Este aspecto es ignorado por los fanáticos del achica-

miento (“reestructuración”) con el objetivo de aumentar las ganancias, una operación que tiene efectos perversos por implicar el despido de supervisores y gerentes de nivel medio, el dismantelamiento de los laboratorios de investigación y desarrollo y una caída del consumo. En efecto, en la década del noventa es frecuente ver los siguientes rizos suicidas: urgencia por maximizar las ganancias → achicamiento → temor y desmoralización entre los empleados → caída de la calidad → caída de la participación en el mercado → declinación de las ganancias (véase *New York Times*, 1996).

Los consultores bien informados, como Nonaka (1991) y Hamel y Prahalad (1994), recomiendan pensar más y aprovechar el ingenio de los empleados en vez de echarlos. La empresa consultora de primera línea Arthur D. Little (1995) también rechaza los achicamientos insensatos y recomienda una estrategia alternativa: calidad del servicio interno → satisfacción del personal → productividad → valor del servicio externo → satisfacción del cliente → lealtad del cliente → rentabilidad.

Nuestro último problema, aún abierto pese a haberse debatido durante más de tres décadas, es éste. ¿Qué es lo primero: la estrategia o la estructura? (Véase, por ejemplo, Hammond, 1994.) Hay dos tesis antagónicas: “la estructura sigue a la estrategia”, y su opuesta, “la estrategia sigue a la estructura”. Esta *impasse* se resuelve cuando se advierte que la noción de problema estuvo notoriamente ausente del debate —como conviene al enfoque empirista dominante en las ciencias de la administración—. Cuando se la incluye, se ve que cada una de las concepciones opuestas es válida la mitad del tiempo:

Estructura dada 1 → estrategia 1 → problema 1 → nueva estructura 2 → ...

Estrategia dada 1 → estructura 2 → problema 2 → nueva estrategia 2 → ...

2. TÁCTICA: PLANIFICACIÓN

Como lo señaló Smith (1776, p. 278), “durante toda su vida [...] [los hombres de negocios] se embarcan en planes y proyectos”. Casi todos los expertos en administración admiten la necesidad de la planificación: sólo difieren en cuanto al mejor tipo de plan, así como con respecto a quién debe elaborarlo: ¿un departamento especial o todos los que tienen información pertinente? (Véanse Porter, 1980, 1990; Deming, 1982; Makridakis, 1990; Drucker, 1991; Seni, 1993, y Rumelt *et al.*, 1994. Véanse además Stacey, 1992, Mintzberg, 1994, y Aaker, 1995, voces disidentes, útiles como advertencia contra la planificación rígida.)

Tal vez sólo los pequeños comerciantes —una especie en peligro, de todos modos— pueden darse el lujo de no planificar sus operaciones comerciales: su gestión es más de estilo reactivo que proactivo. Difícilmente necesiten una planificación, ya que no tienen capital para expandirse y están en gran medida a merced de sus proveedores. (A menudo se los considera fijadores de precios sencillamente porque los anuncian.

En realidad son tomadores, dado que los precios que publicitan son principalmente determinados por sus proveedores.) Al estar en una posición subordinada, sólo pueden reaccionar ante los estímulos externos a medida que se presentan. En contraste, es probable que las mismas personas planifiquen cuidadosamente, y con varios años de anticipación, sus propias vidas y las de las personas a su cargo: saben que, si no lo hacen ellos mismos, tal vez otros lo hagan en su lugar. Si no planificaran en absoluto, no podrían programar, presupuestar, ahorrar ni comprar seguros; no vacunarían a sus hijos ni los mandarían a la escuela, y desdeñarían plantar árboles.

Los administradores responsables no improvisan, sino que planifican, pronostican y presupuestan. Llevan a cabo estas tareas sobre la base de los mejores conocimientos disponibles. Sin embargo, lejos de fundarse en sus pronósticos y aferrarse a sus planes, actualizan estos últimos y tratan de adaptar la organización a los cambios internos y ambientales, tal como los revelan los estudios sociales; prefieren la planificación flexible a la rígida. Aprenden al mismo tiempo que actúan. Por ejemplo, el fabricante norteamericano de triciclos a quien le fue bien en los años sesenta, cuando había dos niños por cada persona mayor, hoy haría bien en fabricar sillas de ruedas, ya que la proporción entre niños y ancianos se invirtió.

La epistemología subyacente a esa preocupación por mantenerse al día con el cambio social y el conocimiento técnico es el realismo. En contraste, un apriorista coherente seguiría adelante como si nada nuevo sucediera. Y un empirista (en especial un pragmatista) se atendería al pasado, aferrándose exclusivamente a las características observables e improvisando respuestas a los estímulos externos a medida que aparecieran. En realidad, así es como se comportan la mayoría de los *pequeños* empresarios, aunque sólo sea por su escasez de recursos. Sus previsiones de ventas, en particular, no son en absoluto científicas: tienen la forma de “lo mismo que el año pasado más o menos cierta cantidad (bastante arbitraria)”. Los optimistas aumentan, mientras los pesimistas rebajan: las corazonadas prevalecen sobre el cerebro (véase Lovell, 1986).

(A primera vista, un pronóstico empresarial más científico se hace sobre la base de las ventas pasadas y la eficacia de las previsiones anteriores: se dice que es *adaptativo*. Más precisamente, el pronóstico de rutina es de la forma: $P_t = V_{t-1} + b$, donde P_t es el valor del pronóstico P en el tiempo t , V_{t-1} las ventas reales durante el período anterior y b un número positivo o negativo. En contraste, el así llamado *pronóstico adaptativo* es de la forma: $P_t = V_{t-1} + c(V_{t-1} - P_{t-1})$, con $c > 0$. Sin embargo, como el peso c de la discrepancia entre las ventas pasadas reales y pronosticadas sigue siendo tan indeterminado como b , los pronósticos adaptativos después de todo, no son más científicos que los intuitivos. La ignorancia matemática sigue siendo ignorancia.)

En la vida real, las grandes corporaciones no sólo pronostican sino que establecen sus objetivos, diseñan escenarios y planifican y supervi-

san sus operaciones, a fin de facilitar el cumplimiento de sus pronósticos. Intentan hacerlos realidad con la ayuda de conexiones empresariales, investigación de mercado y campañas de publicidad. En otras palabras, sus pronósticos son activos, no pasivos: contrariamente a lo que afirma Stacey (1992), no confían en “la interacción autoorganizadora espontánea entre la gente”. Con seguridad, algunas grandes corporaciones fracasan en ese empeño. Pero la mayoría de las veces esto sucede porque su estructura (organización) es jerárquica, como consecuencia de lo cual sus planes excluyen la participación y la crítica, se basan en un conocimiento insuficiente o son rígidos y no adaptativos (véase Aoki, 1986). Esa rigidez es un concomitante inevitable del tamaño y la centralización excesivos, dado que éstos contribuyen a generar inercia, burocratización, alienación y dispendio. Estas características debilitan a las empresas privadas y matan a las cooperativas (véase Craig, 1993).

Como cierre, unas palabras de advertencia. La planificación está condenada al fracaso cuando está en manos de un equipo de planeamiento alejado de las tareas gerenciales y operativas (véase, por ejemplo, Wilson, 1993). Del mismo modo, la planificación central nacional, típica de las difuntas economías “socialistas”, fracasó sobre todo debido al carácter remoto e irresponsable de la burocracia planificadora central. Esto implicaba ignorancia de las condiciones locales, insensibilidad a los rápidos cambios en éstas y falta de participación de los interesados en la toma de decisiones; por lo tanto, una limitada responsabilidad personal y escasa creatividad. Hay que intervenir prácticamente en la planificación y no abstenerse. Vale decir, la planificación no debe apartarse de la administración sino ser parte de ella. Más al respecto en lo que sigue.

3. ADMINISTRACIÓN

La administración es el gobierno de cualquier tipo de sistemas sociales. Su estudio no es una ciencia, pero puede llegar a ser tan científico como la ingeniería o la medicina. Cuando es científica, merece ser considerada como una rama de la sociotecnología que saca provecho de la psicología, la sociología, la economía y las ciencias políticas. Sin embargo, no se la puede reducir a ninguna de estas ciencias, aunque sólo sea porque su meta última es utilitaria y no cognitiva.

Como cualquier otro campo del aprendizaje, el estudio de la administración plantea una serie de problemas conceptuales generales, algunos de los cuales son propiamente filosóficos. (Véanse, por ejemplo, Simon, 1970; Mattessich, 1978; Kliksberg, 1978; Wand y Weber, 1990; Moessinger, 1991; Seni, 1993; y Mintzberg, 1994.) Aquí hay algunos ejemplos. 1/ ¿Es inevitable que todas las organizaciones autogestionarias terminen siendo jerárquicas y por lo tanto incompatibles con la autonomía moral? 2/ ¿Cómo puede averiguarse si el éxito (o el fracaso) se debe más a una administración apropiada (o inapropiada) que a circunstan-

cias favorables (o desfavorables)? 3/ ¿Pueden los administradores darse el lujo de tratar la producción, el control de calidad, las finanzas, la contabilidad, la investigación de mercado, la planificación y las relaciones humanas como departamentos separados, o deben considerarlos como si constituyeran un único sistema? 4/ ¿Se vale la investigación de mercado de los conceptos de mundo real y verdad objetiva, o condona alguna filosofía antirrealista? (Véase Hunt, 1990.) 5/ ¿Es la búsqueda de la ganancia la única meta de la administración, o sólo la más destacada de varias? (Véase Drucker, 1993.)

A los estudiantes de negocios y administración rara vez o nunca se les hacen las preguntas recién mencionadas, y ni siquiera se los capacita para enfrentar las complejidades e incertidumbres de las empresas de la vida real. Por lo pronto, habitualmente se les exige que aprendan la teoría económica predominante, que será de improbable uso en su trabajo porque describe un mundo ideal de agentes libres y “racionales” (maximizadores) que participan en mercados en equilibrio y liberados de restricciones sociales (en particular políticas). En la vida real, el gerente enfrenta diversos tipos de “imperfecciones”, tales como la obsolescencia tecnológica y organizativa, la resistencia al cambio y cuellos de botella en la oferta. Sobre todo, debe supervisar y coordinar las actividades de sus empleados; delegar responsabilidades y alentar el aprendizaje y la cooperación; “ver”, evaluar y aprovechar las oportunidades; reparar las disfunciones; escuchar los reclamos; negociar (pelear y regatear) con empleados, proveedores, bancos y clientes; cumplir o eludir las regulaciones gubernamentales; planificar la diversificación de la producción o lo contrario, así como la expansión o la reducción; y siempre debe estar alerta e improvisar soluciones a problemas inesperados. La teoría general del equilibrio no alude a ninguna de estas realidades. Peor, es individualista, mientras que la tendencia predominante en la teoría de la administración no lo es. Por fortuna, está ganando terreno una concepción sistémica (o “estructural”) que da cabida tanto a los individuos como a las redes y a los “agujeros” (esto es, oportunidades) en ellas (Granovetter, 1985; Doz y Prahalad, 1991; Burt, 1992; y Uzzi, 1996).

Otra teoría que supuestamente es de capital importancia para los administradores es la de la decisión (TD), cuyas versiones clásica y nueva presentamos en el capítulo 7, sección 2. Empero, aunque en la vida real los administradores y gerentes pueden dibujar árboles de decisiones, rara vez o nunca usan la TD en ninguna de sus versiones. En particular, las compañías de seguros manejan el riesgo sobre la base de tablas de actuarios, no de esa teoría (véase, por ejemplo, Borch, 1988). Hay dos buenas razones para ello. Una es que la TD sólo se ocupa de decisiones unitarias, como la de comprar o no una tableta de chocolate, en tanto que los administradores y otros sociotecnólogos habitualmente se enfrentan a haces de problemas decisorios interrelacionados, esto es, sistemas (véase Ackoff, 1970). Una segunda razón es que la TD supone, equivocadamente, que todas las situaciones prácticas que implican in-

certidumbre pueden modelizarse como loterías, a fin de interpretarlas en términos de probabilidad subjetivas, por lo que todas las decisiones empresariales serían elecciones entre loterías con probabilidades y retribuciones “conocidas” (en realidad, sólo conjeturadas). (Su versión clásica también se equivoca por suponer, contrariamente a los hechos, que siempre es “racional” —vale decir, práctico— intentar maximizar las propias utilidades esperadas: véase Bunge, 1996a.) Sin lugar a dudas, siempre hay que tener en cuenta los accidentes, tanto afortunados como desafortunados, azarosos y no azarosos. Por lo tanto, es probable que un modelo administrativo realista implique variables aleatorias, como el “ruido” ambiental. (Sin embargo, estas variables están más allá del control administrativo.) Si los procesos principales de un sistema social fueran como juegos de azar, el sistema también podría ponerse en las manos de un *croupier* y no en las de un gerente. Lo cual, si se piensa bien, tal vez no fuera una mala idea, ya que el *croupier* usaría probabilidades y ganancias objetivas y no subjetivas, y por ende arbitrarias.

La tarea del gerente es dirigir el sistema a su cargo, y esto entraña reparar sus defectos, minimizar la amplitud de las fluctuaciones aleatorias en su interior y protegerlo de los impactos ambientales, en vez de considerarlo como una ruleta incontrolable y contemplarlo pasivamente. Como lo señalaron March y Shapira en un bien conocido estudio (1987, p. 1415), “quizás el rasgo más perturbador de la teoría de la decisión [...] sea la invitación que nos hace a la pasividad gerencial. Al hacer hincapié en el cálculo de expectativas como respuesta al riesgo, la teoría plantea el problema de la elección en términos apropiados a la toma de decisiones en un mundo incontrolable, y no en uno que está sujeto a control”.

En gran parte se aplica lo mismo a la teoría de los juegos —o *TJ* para abreviar—, que conocimos antes (capítulo 4, sección 5). La *TJ*, un pariente cercano de la *TD*, se está poniendo de moda en las ciencias de la administración y otros lugares. La teoría plantea el supuesto irrealista de que cada “jugador” (agente) es un maximizador de utilidades y tiene un conocimiento perfecto de las reglas del “juego”, las funciones de utilidad de los participantes, las opciones, los posibles resultados y las recompensas correspondientes. (Véanse Von Neumann y Morgenstern, 1953, y Luce y Raiffa, 1957.) De allí que sólo pueda englobar juegos simplificados en exceso, como el dilema del prisionero, un juego de dos personas en el que cada jugador sólo tiene dos opciones: cooperar o “desertar”, sin posibilidad alguna de una negociación cara a cara. Peor aún, la *TJ* hace que el éxito o el fracaso dependan exclusivamente de las movidas de los jugadores: ignora la estructura, el medio ambiente, la causalidad y la historia (véase Porter, 1994).

Por estas razones, la *TJ* desalienta la investigación empírica de las complejidades del sistema real de interés, como una firma comercial en un medio ambiente cambiante: sus modelos son en gran medida, cuando no en su totalidad, *a priori*, y por lo tanto están fuera del tiempo. Ésa es una de las (malas) razones de su popularidad actual. Habida cuenta

de ésta, algunos disidentes cautelosos presentan sus propias alternativas como meras reformas de la TJ. Así, Sebenius (1992, p. 19) describe su contribución, el análisis de la negociación, como una “teoría de los juegos de no equilibrio con una racionalidad limitada y sin conocimiento común [vale decir, compartido] [entre los actores]”. Pero el fiel de la TJ no dejará de entrever esta triple herejía, similar a una religión sin dioses.

No obstante, la TJ puede ser de alguna utilidad en situaciones extremadamente simples, en especial si están expresadas en términos cualitativos, esto es, si se abandona el irrealista supuesto de que siempre pueden atribuirse valores numéricos precisos a las ganancias y pérdidas presuntas. Por ejemplo, la versión cualitativa del dilema del prisionero capta correctamente ciertos rasgos importantes del comportamiento social —irónicamente, los negados por los fanáticos del libre mercado—. De hecho, esta versión encierra la regla de que la cooperación (o al menos la abstención de la agresión) es beneficiosa; la competencia desenfrenada (“deserción” mutua), desastrosa en máximo grado, y la restricción unilateral de la competencia, beneficiosa para el bribón y nociva para su víctima (el “incauto”). Así, la TJ puede haber sido útil en años recientes por otorgar a la cooperación un baño de respetabilidad intelectual en una comunidad empresarial acostumbrada a recitar el evangelio de la competencia irrestricta. De hecho, así es como a veces se justifican hoy en día las alianzas estratégicas y los emprendimientos conjuntos [*joint ventures*]. Pero la TJ no fue verdaderamente necesaria para comprender que compartir información o formar empresas colectivas con los competidores es más prudente y ventajoso que embarcarse en una competencia sangrienta.

Los inconvenientes con la teoría empiezan cuando se intentan cuantificar las recompensas, porque la asignación de valores numéricos a la función de éstas rara vez es posible en situaciones de la vida real. Por ejemplo, ¿qué valen los “soplos” (puñaladas por la espalda) para cada jugador cuando, como ocurre en los mercados reales, no hay un árbitro autorizado a distribuir recompensas y castigos? ¿Y cuál es exactamente el beneficio que pueden esperar las empresas rivales si se abstienen de librar una guerra comercial recíproca? Esto lo puede conjeturar cualquiera; no es una cuestión de cálculo o medición. A lo sumo, el gerente o consultor empresarial aventurará que “si las empresas cooperan, todas pueden obtener una ganancia razonable. Sin embargo, si una de ellas hace un movimiento estratégico egoísta y las otras no toman represalias eficaces, puede lograr ganancias aún más elevadas. Empero, si sus competidores ejercen vigorosas represalias contra esa actitud, todos podrán encontrarse en peor situación que si cooperaran” (Porter, 1980, p. 89).

En suma, si bien todo el tiempo enfrentan problemas decisorios, en la vida real ni los administradores ni los consultores empresariales dan uso alguno a la TD o a la TJ, excepto, tal vez, como vagos marcos y lenguajes. Se supone que sus decisiones encauzan en un rumbo satis-

factorio (si es posible óptimo) el sistema social bajo control. Sus recomendaciones dependen no sólo de la política de la empresa sino también de las circunstancias, en particular los recursos disponibles y el estado del mercado, y quizás hasta el estado del mundo. Por lo tanto, mantener una información actualizada sobre la situación de la firma y del mundo ayudará a administradores y consultores mucho más que conjeturar probabilidades y utilidades.

En todo caso, el administrador racional busca cifras realistas o al menos razonables, y las verifica y actualiza periódicamente en vez de jugar con las expectativas subjetivas. En otras palabras, no se vale de la TD, la TJ ni ningún otro presunto solucionador general de problemas. Esto no implica, sin embargo, que se deje guiar por sus “corazonadas” (intuiciones): después de todo, se supone que es un animal racional, y en consecuencia alguien que, aunque a menudo aleccionado por la intuición, tiene el cuidado de procesarla y someterla a prueba. Se espera, sobre todo, que respete en todo momento ciertos principios generales. ¿Pero qué clase de principios: reglas prácticas o reglas basadas en la observación científica, análisis, modelos y tal vez hasta experimentos o por lo menos simulaciones por computadora? La respuesta depende del tipo de empresa. Cualquier firma, de cualquier tamaño, que utilice una tecnología avanzada, requiere algo más que reglas empíricas, especialmente en una época de cambios sociales y tecnológicos acelerados: exige la ciencia de la administración en su expresión integral, con análisis estadísticos, control de calidad, investigación de mercado y, por último, también investigación operacional.

Los especialistas en ciencias de la administración dieron con una serie de principios generales, entre ellos los propuestos por Greiner (1972), Simon (por ejemplo, 1977), Deming (por ejemplo, 1982), Politz (1990) y Drucker (por ejemplo, 1991). Un caso: se le acredita a W. Edwards Deming haber revolucionado la disciplina en la década del cincuenta con el principio de que —contrariamente al saber aceptado— la productividad aumenta con la calidad. (Mecanismo: menos reparaciones y gastos, más orgullo en la mano de obra y mayor satisfacción del consumidor.) Su receta para una buena gestión es la siguiente reacción en cadena: mejor calidad → aumento de la productividad → menores costos → mayor participación en el mercado → permanencia en los negocios → creación de puestos de trabajo.

Aquí sólo nos interesa el status metodológico de los principios administrativos, buenos o malos: ¿son leyes, hipótesis o reglas? No pueden ser leyes porque, a diferencia de éstas, los principios pueden modificarse, aunque no arbitrariamente, ya que deben ser compatibles con las leyes pertinentes si se pretende evitar efectos desastrosos. (Imaginen un principio administrativo que violara la ley de conservación de la energía.) Tampoco pueden ser hipótesis, porque prescriben lo que debería hacerse más que describir lo que hay o puede haber. *A fortiori*, no pueden ser teorías, esto es, sistemas hipotético-deductivos, aunque a menudo reciben ese nombre. (Desde luego, hay hipótesis y

teorías sobre la empresa, pero no son máximas gerenciales.)

A mi juicio, los principios administrativos son *reglas sociotécnicas* sujetas a pruebas empíricas, compatibles con las teorías psicológicas, sociológicas, económicas y politológicas pertinentes y conformes al principio de la decencia común. Las reglas deben mantenerse si pasan estas tres pruebas; de lo contrario, hay que abandonarlas. Por otra parte, deben revisarse de vez en cuando en lugar de adorarlas, como sucede con frecuencia cuando provienen de los labios del Gurú de la Administración del año. En otras palabras, como norma, sólo hay que aceptar principios administrativos científicos. Como se argumentará en la sección 5, dichos principios se basan en modelos científicos de la empresa, aunados a *desiderata* prácticos y morales.

Como cualquier otra actividad humana, la administración puede ser rutinaria o creativa. El administrador rutinario sigue la costumbre, se guía por rumores y le hace caso a su instinto; se limita a reaccionar a los estímulos que le toca percibir y planifica únicamente para el corto plazo. En síntesis, es un burócrata más que un empresario. Está bien adaptado a un medio ambiente de cambios lentos, pero es incapaz de enfrentar —y ni hablar de suscitar— cambios radicales: éstos exigen visión, previsión, investigación y planificación a largo plazo. Parte de la experiencia puede obtenerse de consultores externos. Lo que no puede comprarse es la aptitud para comprender a tiempo que se necesita ayuda externa: para ello hace falta un conocimiento íntimo de la empresa.

El administrador creativo estudia la organización que tiene a su cargo, identifica a tiempo sus lugares problemáticos, proyecta su curso a largo plazo y la dota de mecanismos de retroalimentación eficientes —en especial mediante la participación de los empleados y los clientes— que lo mantienen bien informado sobre los éxitos, los fracasos y las amenazas. Asume el liderazgo y trata de prever oportunidades y riesgos y se prepara para ellos, si es necesario con ayuda exterior.

Como todas las decisiones entrañan riesgos, la evaluación y el control de éstos son parte de su misión. Entre otras cosas, el administrador enfrenta el problema metodológico de la medición del riesgo, para el que existen dos soluciones clásicas: la inductivista y la de la teoría de la decisión. La regla inductivista o empirista —popular hasta hace algunas décadas— es simple: “Observe el anterior desempeño de sistemas o acciones similares y suponga que el futuro se parecerá al pasado”. Esta regla es razonable si no hay información sobre los mecanismos. Pero en ese caso, adoptarla es riesgoso en sí mismo, porque el sistema en cuestión puede estar a punto de empezar a decaer. Además, si la seguimos servilmente, la receta inductivista nos disuadirá de emprender cualquier acción innovadora. En resumen, la inducción, paradójicamente, es demasiado riesgosa precisamente por concentrarse en el pasado. Después de todo, la oportunidad está adelante.

Es probable que el especialista en la teoría de la decisión proponga que el riesgo de una acción (o inacción) se calcule en términos de probabilidad de fracaso. Empero, si se tiene en cuenta que salvo en el caso de

los procesos aleatorios, como los juegos de azar, ignoramos las probabilidades objetivas en cuestión, su estimación subjetiva es una receta para el desastre. El manejo responsable del riesgo implica una evaluación objetiva de éste, como la que efectúan las compañías de seguros, que se basan en las frecuencias relativas que manejan los actuarios.

Pero al margen de las ciencias naturales, los casinos y las compañías de seguros, las probabilidades objetivas son difíciles de encontrar. Supongamos, por ejemplo, que un entusiasta de la TD pide a un ingeniero nuclear que estime la probabilidad de fusión de un reactor en particular, a fin de calcular la disutilidad esperada de un accidente semejante. Puede recibir tres respuestas. Uno: el consultor urde una probabilidad subjetiva o grado de certidumbre —una respuesta irresponsable, ya que es intuitiva—. Dos: el consultor intenta averiguar con qué frecuencia hubo en el pasado fusiones en reactores del mismo tipo y antigüedad y rendimiento similar. Es posible que este dato sea difícil de encontrar debido al encubrimiento de accidentes anteriores; o porque la causa exacta de éstos (¿diseño defectuoso, errores en la operación?) se desconoce; o porque el reactor en cuestión es de un nuevo tipo. Si la frecuencia real de las fusiones es desconocida, el experto no puede emitir un juicio serio; si es conocida, no puede concluir en una probabilidad objetiva, porque las fusiones no son procesos aleatorios y, si no hay azar, no hay probabilidad. Tres: el consultor elabora un informe como éste: “Dado que las especificaciones en vigor son las mejores a la fecha y que los inspectores aseguraron que vuestro reactor las cumple, pronostico como muy improbable una fusión, siempre que se lo maneje de acuerdo con el manual de operaciones. Sin embargo, no me pidan que asigne números a esta improbabilidad, porque no podría más que inventarlos, y la exactitud especiosa es tanto un timo como una invitación a la complacencia”. Si un informe de esta clase se acepta, puede concluirse que, para empezar, era innecesario encargarlo, porque se basa enteramente en los informes de los inspectores que autorizaron el funcionamiento del reactor. En suma: la TD no tiene absolutamente ninguna utilidad en la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre: sólo sirve para incurrir en gastos de consultoría.

Otra actividad administrativa de interés para los filósofos capaces de poner los pies sobre la tierra es la negociación (véase, por ejemplo, Gauthier, 1986). Ésta es teóricamente interesante porque transforma el conflicto (real o potencial) en cooperación, e implica un mínimo de tolerancia y confianza. La mayoría de las teorías de la negociación están vinculadas con la TD y, por consiguiente, ignoran el aspecto moral del trámite, además de ocuparse de utilidades y probabilidades subjetivas y por ende inverificables. Sin embargo, si se formula en términos de valores objetivos, el problema de la negociación puede expresarse con simpleza, a saber, de la siguiente manera: el resultado deseable de un proceso de negociación es un convenio entre dos partes, cada una de las cuales concede algo (por ejemplo, trabajo) a la otra a cambio de otra cosa (por ejemplo, salarios). El convenio será justo y equitativo si y sólo si los

valores de los elementos que se negocian son aproximadamente los mismos, esto es, si ninguna de las partes se propone ganar a expensas de la otra.

Ahora bien, el resultado de un trámite de negociación no es sólo una cuestión de buena voluntad —como podría haber sostenido Kant—, sino también de poder negociador. En efecto, un convenio justo sólo es posible cuando hay un equilibrio de ese poder. Pero no es ésa la regla entre desiguales, como hombres y mujeres, empleadores y empleados o países desarrollados y del Tercer Mundo. En resumen, la moralidad de un convenio depende del equilibrio de poder, y no al revés. No obstante, de vez en cuando un trato injusto puede ser preferible a ninguno o a una confrontación prolongada. Cuando ésta se cierne amenazante, se requiere un arbitraje. El interés filosófico de éste reside en el hecho de que el árbitro se supone imparcial, por representar el punto de vista moral en una situación en que cada participante probablemente ignore el interés del otro bando (Rescher, 1975, p. 59 y siguientes).

Las políticas, los planes y la buena administración son necesarios pero no suficientes, porque no hay nada que reemplace la buena suerte. La suerte no tiene nada que ver con el destino y no es mítica. La buena (o mala) suerte es sólo la concordancia (o discordancia) accidental entre la aptitud y circunstancias que están más allá de nuestro control, como catástrofes naturales y la apertura de nuevos nichos (véanse capítulo 5, sección 3, y Raup, 1991). Un individuo afortunado (o desafortunado) es quien casualmente está en el lugar correcto (equivocado) en el momento oportuno (inoportuno). Esto vale no sólo para las personas y otros organismos sino también para las organizaciones. En el caso de las empresas, ni siquiera las mejores mentes, políticas y planes pueden compensar las circunstancias desafortunadas (Kaufman, 1985).

Empero, hay desde luego una diferencia crucial entre un administrador y una criatura subhumana, a saber, que el primero puede “ver” oportunidades, explotarlas racionalmente, evaluar riesgos, comprar seguros, prepararse para las amenazas (tanto incipientes como imprevistas) y modificar el rumbo cuando sea necesario. Sin embargo, estas ventajas pueden ser contrarrestadas por rasgos de carácter negativos, como la neofobia, la falta de voluntad para aprender, la cortedad de miras, la codicia, la sed de poder, la crueldad, el optimismo infundado y la falta de previsión. No por nada Dun y Bradstreet hicieron buenos negocios con la publicación de su manual *Business Failure Record* [“Registro de fracasos empresariales”], según el cual el 67 por ciento de las nuevas empresas norteamericanas duran menos de cinco años.

Por último, ¿qué pasa con el aspecto moral de la administración? ¿Tiene el administrador responsabilidades morales y sociales? La respuesta tradicional, por supuesto, es que su único deber consiste en obtener ganancias. Este punto de vista fue impugnado en años recientes por grupos ambientalistas y de consumidores, así como por funcionarios públicos sensibles y hasta algunos expertos en administración (por ejemplo, Scott y Rothman, 1992; Messick y Bazerman, 1996). En efecto, cada

vez se admite con mayor énfasis que el gerente de una empresa debe responder ante todos los interesados: accionistas y empleados, consumidores y proveedores, acreedores y vecinos, personas vivas o por nacer. Por esta razón, “ética empresarial” dejó de ser un oxímoron (véanse, por ejemplo, Snoyenbos *et al.*, 1983; y Iannone, 1989). No obstante, esperar que las empresas abandonen la búsqueda de ganancias como principal objetivo —tal como últimamente lo ha aconsejado la Iglesia Católica— es como predicar el vegetarianismo a un tigre. La justicia social no consiste en eliminarlas sino en distribuirlas con equidad.

La administración y la tecnología prudentes y socialmente responsables no se guían enteramente por el mercado, sino por las normas de la decencia común. Cualquier truhán astuto puede ganar plata rápidamente si hace trampas; por ejemplo, si vende basura. Sólo una combinación de tecnología apropiada y administración científica con responsabilidad social puede ofrecer al público lo que éste verdaderamente necesita y puede permitirse, y así ganar su lealtad. No obstante, como la alta calidad no siempre es accesible, debe llegarse a un compromiso entre calidad y precio. La empresa dispuesta a proveer productos o servicios de buena calidad a precios accesibles procederá aproximadamente de la siguiente manera: averiguar qué necesita o desea la gente y qué puede permitirse → decidir qué puede ofrecer la empresa → diseñar el producto → hacer un prototipo → someterlo a prueba → rediseñarlo si es necesario → hacer un nuevo prototipo → someterlo a prueba → fabricarlo → controlar su calidad → hacer publicidad → venderlo → averiguar cuál es la recepción del mercado → modificar el diseño o el *marketing* según las necesidades. (Véase Deming, 1982.) Y durante todo el tiempo, recordar esta perogrullada: la honestidad, si es accesible, es la mejor política a largo plazo.

4. INVESTIGACIÓN OPERACIONAL

Los problemas administrativos vienen en todos los tamaños. Los mayores son los estratégicos —vale decir, los de política y planificación—, en particular los de supervivencia planteados por inesperadas novedades radicales en la tecnología, los negocios o el ámbito político. Tales problemas pueden ser superiores a la experiencia y el olfato: tal vez hagan necesaria la consulta con equipos de expertos en investigación operacional. Es probable que éstos propongan estudiar el sistema y, entre otras cosas, identificar las disfunciones, llevar a cabo un análisis estadístico de la calidad y ventas de sus productos, usar técnicas de programación lineal, correr una simulación computarizada del modelo y rediseñar la empresa. Cabe esperar que algunos de estos estudios —o todos— resulten en un conjunto de recomendaciones viables para abordar los problemas en cuestión.

La investigación operacional (o de operaciones), o *io* para abreviar, fue creada en la década de 1940 por un equipo interdisciplinario

angloamericano que debía hacer frente a la guerra submarina (véase Morse y Kimball, 1951). Inicialmente se la concibió como la aplicación del enfoque científico a la evaluación de operaciones logísticas en gran escala y sistemas armamentísticos más allá del alcance de la mentalidad militar. Posteriormente se convirtió en el enfoque más refinado de los problemas administrativos en todos los campos. Utiliza herramientas matemáticas y ciertos conocimientos científicos sustantivos, la simulación computarizada y experimentos ocasionales en pequeña escala. Su atractivo filosófico se deriva del hecho de haber adoptado los enfoques científico y sistémico (véase, por ejemplo, West Churchman, Ackoff y Arnoff, 1957).

A lo largo de más de medio siglo se construyeron cientos de modelos útiles de IO: para la producción, la asignación de recursos, inventarios, colas, emplazamientos, pronósticos, etcétera. Mucho más está a la espera, debido a la creciente complejidad de los sistemas sociotécnicos y la opacidad de sus operaciones para todo el mundo salvo para los de adentro y los expertos. En realidad, la IO enfrenta hoy los desafíos de la globalización, la calidad, la participación de los empleados y las “revoluciones” de la desocupación tecnológica. Al mismo tiempo, ni bien se convirtió en una disciplina académica, comenzó a surgir una catarata de trabajos carentes de interés práctico (Geoffrin, 1992). Esta tendencia introspectiva ha traído un descrédito inmerecido a toda la IO. (Tendencias similares pueden observarse en la física teórica y la economía: también aquí la matemática, la mejor de los sirvientes, se está convirtiendo en amo.) La popularidad de los gurúes de la gestión que saben mucho de grandes palabras pero poco de detalles específicos no ayudó. Sin embargo, la reacción adecuada a la verborragia altisonante no es desalentar el rigor sino alentar la elaboración de modelos matemáticos pertinentes y con respaldo empírico.

La mejor forma de ponerse al tanto del enfoque de la IO es consultar un libro de texto clásico (por ejemplo, Nahmias, 1989; Taha, 1992) y hojear las publicaciones dedicadas a ese campo. Para nuestros intereses filosóficos, bastará analizar tres ejemplos que sólo requieren herramientas formales elementales. El primero es éste: si una empresa necesita cierto producto y podría producirlo, ¿debe hacerlo o comprarlo afuera (“tercerizarlo”)? Naturalmente, la respuesta depende de la cantidad y el costo del producto. Pero esta respuesta evasiva no basta para tomar una decisión racional. Ésta exige un mínimo de álgebra. Supongamos que el costo de hacer x unidades del producto en cuestión es para la empresa $ax + b$, mientras que el de comprar la misma cantidad es cx , donde a , b y c son números reales positivos. (Estas fórmulas deben modificarse en los casos de cantidades muy pequeñas o muy grandes.) La condición de equilibrio la da el número x^* de unidades para las cuales ambos costos son iguales. Esta condición es $ax^* + b = cx^*$. Al despejar el valor crítico, encontramos $x^* = b/(c - a)$. De allí la regla: “Compre si necesita menos de $b/(c - a)$ unidades, y fabríquelo si necesita más”. Moraleja metodológica: cuando la cantidad es esencial, las reglas de

acción precisas y eficientes sólo pueden deducirse de modelos exactos y verdaderos del sistema en cuestión.

Nuestro segundo ejemplo es éste: se pide a una comisión académica que reclute nuevos profesores de una disciplina dada por un total de \$ Q por año. Puede predecirse que la comisión se divide en partes iguales entre partidarios de la calidad y partidarios de la cantidad. Para romper el empate, el decano contrata a un consultor de 10. Este experto recomienda una mezcla: algunos catedráticos reconocidos para fijar pautas y formar estudiantes, y el triple de jóvenes desconocidos, algunos de los cuales podrán madurar y transformarse en buenos profesores para reemplazar finalmente a sus colegas mayores cuando se jubilen. El modelo es el siguiente.

$$\text{Restricción presupuestaria } Q = mp + nq, \quad [1]$$

donde

m = número de profesores veteranos, n = número de jóvenes desconocidos

p = salario promedio vigente de los mayores, q = salario promedio vigente de los jóvenes.

Además,

$$\text{Razón deseable jóvenes/mayores } n = 3m \quad [2]$$

$$\text{Salarios promedio vigentes } p = 3q \quad [3]$$

Si sustituimos [2] y [3] en [1]

$$Q = 2mp,$$

que a su turno implica

$$m = Q/2p, \quad n = 3Q/2p \quad [4]$$

Como Q y p están dados, las dos últimas fórmulas resuelven el problema presentado. El status metodológico de [4] es el de una regla de acción basada en dos datos, [1] y [3], y una hipótesis, [2]. Este modelo, aunque extremadamente simple, es muy general. Por otra parte, es probable que satisfaga al menos parcialmente a las dos facciones del comité de contratación. Si no es así, todo lo que hay que hacer es examinar la hipótesis [2] a la luz de las estadísticas disponibles sobre la frecuencia con que los nuevos graduados se convierten en catedráticos productivos independientes, una tarea ardua dada la tendencia a proteger a incompetentes compinches académicos.

Nuestro tercer y último ejemplo se refiere a la administración de la cultura. El modelo más simple para ello es aproximadamente el siguiente. Postulado 1: La tasa de inversión en un producto cultural dado es proporcional a la diferencia entre los valores deseados y actuales. Postulado 2: La tasa de producción es proporcional al producto del volumen de producción por la inversión. La formalización de estos supuestos da el volumen de inversión necesaria para cerrar la brecha inicial (véase Bunge, 1983b, pp. 250-251).

La reflexión sobre lo antedicho indica que la 10 implica los siguientes supuestos filosóficos tácitos. 1/ Todo problema administrativo concierne a algún o algunos sistemas sociales, por lo que implica considera-

ciones sobre recursos e intereses. 2/ Cuanto más complejo es un sistema, más campos del conocimiento deben abordarse para entenderlo y controlarlo. 3/ Todos los problemas administrativos pueden localizarse y es posible formularlos con precisión, a menudo matemáticamente. 4/ Todo problema administrativo claramente formulado puede manejarse y resolverse científicamente, esto es, mediante la recolección de datos, el análisis, la modelización y de vez en cuando también la simulación computarizada y la experimentación en pequeña escala. 5/ Como los problemas administrativos implican a personas, es inevitable que tengan aspectos morales, los que, por desgracia, con demasiada frecuencia son ignorados por los expertos en IO. (En los primeros días de la IO, también se suponía que cualquier característica de cualquier organización podía cuantificarse. En la actualidad, este supuesto, que a veces condujo a una pseudocuantificación, se ha atenuado.)

En síntesis, la administración puede convertirse en científica sin adoptar el principio “científico” de Taylor de que el trabajo de todo el mundo debería simplificarse a tal punto que hasta un idiota pudiera hacerlo.

5. PRIVADO Y PÚBLICO

Por definición, los bienes privados son personales y a menudo divisibles, mientras que los públicos son compartidos y por lo común indivisibles. La línea entre lo privado y lo público depende no sólo de la naturaleza del bien en cuestión sino también del orden social. Así, en tanto que los cepillos de dientes son naturalmente privados, los mares no. Y mientras que en algunas sociedades primitivas todo lo que puede compartirse se comparte, en las sociedades modernas muchos elementos que deberían ser públicos —como los recursos no renovables— están en manos privadas. En todas partes, la línea es trazada por fuerzas y convenciones sociales más que mediante consideraciones técnicas (por ejemplo, la asignación eficiente) o principios morales (por ejemplo, la equidad). No obstante, unas y otras tienen voz en una buena sociedad.

Un argumento popular en favor de que los medios de producción sean de propiedad privada es que las empresas de ese sector tienen una eficiencia máxima porque el dueño tiene un interés personal en su negocio. Esto es efectivamente así en el caso de las microempresas, tales como las pequeñas granjas, las industrias caseras, los negocios minoristas y las actividades profesionales. En estos casos, el propietario-trabajador planea y ejecuta o supervisa todas las tareas, no se esfuerza por enriquecer a otros y sólo tiene que responder ante sí mismo o su familia, y sus ingresos dependen principalmente de su desempeño. En síntesis, es, o al menos cree ser, su propio patrón —aun cuando en realidad es posible que esté en gran medida a merced de sus proveedores, los bancos o las organizaciones delictivas de “protección”—.

Sin embargo, las ventajas de la empresa privada de pequeña esca-

la no son exclusivas de ella. De hecho, el caso de la empresa cooperativa es similar. Aquí, aunque nadie es propietario de toda la empresa, cada integrante posee una parte igual. Además, cada uno de ellos debe responder ante todos los demás e interviene en mayor o menor medida en la administración, al mismo tiempo que está interesado en el éxito de la empresa. Sin embargo, cuando una firma cooperativa resulta tan exitosa que crece más allá de cierto tamaño, empieza a parecerse a una corporación privada, en el sentido de que sus gerentes terminan por perder contacto con los trabajadores y el público. Con todo, el remedio está al alcance de la mano: si se vuelve inmanejable de una manera colegiada debido a su gran tamaño, hay que dividirla en dos o más unidades semiindependientes.

Los casos de la gran corporación y la gran agencia gubernamental son completamente diferentes. Los gerentes y ejecutivos de estas organizaciones están muy distantes de la acción: sólo ven papeles, a otros ejecutivos y a sus secretarías. En esencia son burócratas, y en la mayoría de los casos sus ingresos no dependen del desempeño de la empresa o la agencia. En cuanto a los socios comanditarios y accionistas, están aún más alejados del proceso laboral, en muchos casos sus medios de subsistencia no dependen del éxito de la compañía y contadas veces o nunca se los invita a participar en la toma de decisiones. Ser dueño de una porción de la torta no implica intervenir.

Ya se trate de una organización privada o pública, el excesivo tamaño favorece la rigidez y el dispendio, así como la participación insuficiente y la falta de responsabilidad (abuso de poder). Sin embargo, la moraleja no es “lo pequeño es hermoso” sino más bien “el gigantismo es feo” (recuérdese la sección 2). De allí que el remedio no esté ni en la fragmentación extrema ni en la fusión. Consiste en cambio en elegir el tamaño adecuado de las unidades componentes, y en coordinarlas para que funcionen flexible, fluida, eficiente y equitativamente para todos los interesados. En otras palabras, el tamaño adecuado es la resultante de combinar los recursos disponibles (u obtenibles) con la coordinación, la adaptación y la participación, para alcanzar una eficiencia y equidad óptimas.

6. ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

La administración de recursos naturales, como la tierra, el agua, los yacimientos minerales, los bosques y los bancos de peces, tiene dos aspectos: el privado y el público. Quienes se especializan en el primero tienden a pasar por alto el segundo, y a la inversa. No es de sorprender, entonces, que la economía de los recursos sea tan díscola como el resto de la ciencia económica: de hecho, la dividen fronteras filosóficas e ideológicas.

La administración de recursos plantea problemas ontológicos, epistemológicos y morales, además de cuestiones técnicas y políticas.

Aquí hay una pequeña muestra de esta problemática. ¿Puede ponerse un precio a cualquier recurso natural? ¿Puede conciliarse la eficiencia económica con la protección ambiental? ¿Debe combinarse la protección ambiental con las reformas sociales? Si es así, ¿cómo? ¿Qué tipo de disciplina es la administración de recursos: natural, social o biosociológica? ¿Y es científica, tecnológica o ambas?

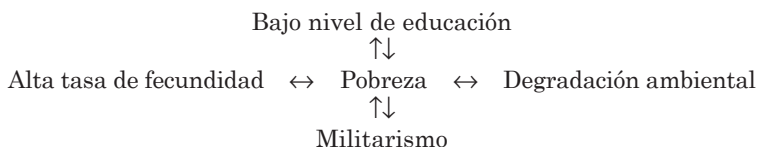
La primera de las preguntas recién mencionadas es tácitamente respondida por la afirmativa por los expertos que emplean el análisis de costos y beneficios como la única herramienta para evaluar el impacto de la acción humana, en particular de la agricultura y la manufactura, sobre la naturaleza. Es evidente que si bien se puede poner precio a algunos elementos naturales, no es posible hacerlo con otros. Por ejemplo, las pérdidas causadas por los sobrecultivos y la deforestación son difíciles de cuantificar. En particular, no hay forma de poner un precio a agravios irreversibles como la pérdida del mantillo y la eliminación de bioespecies. De allí que sea inviable la aplicación de impuestos o multas justas a los perpetradores de semejantes desastres.

No obstante, los economistas del bienestar y la elección racional proponen multas y desincentivos impositivos como el único medio de contener la degradación ambiental (recuérdese el capítulo 7, sección 8). Empero, en las sociedades gobernadas por elites económica y políticamente poderosas, la búsqueda de compensaciones pecuniarias por esos delitos no hace sino perpetuarlos: es tan erróneo como castigar el asesinato exclusivamente con multas. La única solución práctica y moral a esos problemas es la prevención a través de una combinación de educación, vigilancia, regulación y coerción si es necesario. Un modelo de este tipo es el Protocolo de Montreal de 1987, sobre sustancias que reducen la capa de ozono (Prather *et al.*, 1996).

En cuanto al conflicto entre explotación y conservación, no es un secreto que, en su búsqueda de eficiencia económica a costa del agotamiento de los recursos no renovables y la degradación ambiental, la industria recibió la ayuda de la tendencia predominante de la ciencia económica (véanse, por ejemplo, Heal y Dasgupta, 1979, y Soderbaum, 1987, 1990). Como por fin estamos aprendiendo que, si queremos que la humanidad sobreviva, hay que proteger a la naturaleza de la depredación irreversible, está claro que la búsqueda de la eficiencia económica debe limitarse por motivos ambientales (y demográficos). Esto sugiere efectuar cambios radicales en la teoría económica, así como en las políticas y planes, tanto en el nivel microeconómico como en el macroeconómico. Por lo pronto, deberían rectificarse los conceptos mismos de interés propio y eficiencia económica. En ellos, habría que distinguir consistentemente entre el corto y el largo plazo, en particular el generacional y el intergeneracional. En lo que atañe a la administración de recursos, podemos defender la búsqueda de la eficiencia económica sólo en la medida en que se la considere en el largo plazo y se la sitúe en un contexto social.

La respuesta a la pregunta de si los problemas de recursos pueden

separarse de las cuestiones sociales es un estentóreo “¡No!” La razón es que los primeros son consecuencias de nuestros actos, en particular los cultivos, la tala, la pesca, la minería y la industrialización excesivos, alimentados por la codicia, el crecimiento de la población y el consumismo. Ni la biología conservacionista (la ciencia de la biodiversidad), ni la tecnología, ni el movimiento “verde” pueden resolver por sí solos los problemas de la administración de recursos, porque se trata de problemas sociales. En efecto, administrar un recurso equivale a gobernar nuestras acciones sobre él. Y administrarlo inteligentemente requiere mucha ciencia, tanto natural como social, de la que hay escasa disponibilidad. Por lo tanto, un cambio eficiente en la administración de recursos no sólo implica más investigaciones sino también una movilización política y una legislación orientada a efectuar ciertos cambios profundos en el orden social, como aliviar la pobreza, limitar la reproducción y los derechos de propiedad y modificar los hábitos de consumo. (Véase, por ejemplo, Dasgupta y Mäler, 1994.) Esto es particularmente evidente en el Tercer Mundo, donde la degradación ambiental es sólo un componente de un sistema de problemas sociales centrados en la pobreza:



Si la administración de recursos se considera de una manera sistémica, se convierte en socioeconomía ambiental (o ecológica), una disciplina emergente. Pero éste no es un tema técnico que pueda enfocarse de una manera política neutral, porque plantea el problema de los límites al crecimiento económico impuestos por los *desiderata* antagónicos de la supervivencia humana y el desarrollo social. Sin embargo, la conexión política merece una sección independiente.

7. ADMINISTRACIÓN Y POLÍTICA

Todo el mundo sabe que los negocios no se realizan en un vacío social sino en estrecha interacción con el cuerpo político. Por otra parte, no es un secreto que los políticos, los estadistas y los funcionarios públicos son acosados y tentados por los *lobbies* empresarios, y que las corporaciones que esperan una reciprocidad ulterior financian algunas campañas políticas. Por otra parte, en situaciones críticas los dirigentes empresariales se reúnen para elaborar y promover políticas pro empresariales e incluso antisociales. Y de vez en cuando pueden alcanzar el poder de la noche a la mañana gracias a una masiva y sagaz publicidad: recuérdese la victoria del magnate italiano Silvio Berlusconi en 1994.

¿Qué debe hacer el gerente de nivel medio recién graduado de una escuela de negocios frente a las amenazas políticas y las promesas a las empresas? ¿Puede fingir que la política no existe o debe entrar en el juego de la corrupción política? Si adopta la primera actitud se comporta como un avestruz; si toma la segunda, como un miembro de una especie menos honorable. Consultará en vano sus libros de texto. En efecto, la mayoría de las escuelas de administración se mantienen apartadas de las ciencias políticas y enseñan el mito neoclásico de que la economía es una “esfera autónoma”. En consecuencia, no preparan a sus estudiantes para luchar con la política externa y ni siquiera con la política interna de una empresa. Pero el empresario experimentado y el funcionario público de alta jerarquía conocen las luchas por el poder dentro de cualquier gran empresa o ministerio, así como los vínculos y conflictos de su organización con otras, privadas y públicas. La letra de la habilidad política les entra con sangre.

Las escuelas de administración realistas deben tomar al toro por las astas y enseñar que la empresa interactuará inevitablemente con la política. También deben enseñar que esa interacción está destinada a ser sinérgica en algunos momentos y de confrontación en otros. Por otra parte, deberían señalar que los especialistas en administración tienen el derecho y el deber de tratar de influir sobre los planificadores de políticas macroeconómicas y sociales, pero no en secreto y como un bando privilegiado sino abiertamente y en concierto con las fuerzas del trabajo y los grupos de consumidores. Y que, a largo plazo, puede ganarse más con un convenio mediocre pero justo que con una enorme rentabilidad obtenida gracias a artimañas.

Sin embargo, hay que enfrentarlo: en una sociedad dominada por el capitalismo corporativo, movido más por la codicia que por la vocación de servicio, eso no es más que una ilusión. Más adelante (capítulo 10, secciones 7 y 8) se argumentará que sólo la democracia económica, que implica la sustitución de las corporaciones (privadas o estatales) por el cooperativismo, puede proteger los intereses de todos.

8. RACIONALIDAD EN ACCIÓN

La escuela de la elección racional impone al administrador trabajar en una competencia irrestricta y maximizar las ganancias económicas de su empresa. Esta política es corta de miras: primero, porque sólo las empresas fuertes pueden darse el lujo de competir, y aun así sólo dentro de ciertos límites; segundo, porque en cualquier sistema social hay que considerar determinados factores no económicos. Para comprender la importancia de éstos, bastará evaluar un simple problema práctico: el de la eficiencia de los departamentos gubernamentales, empezando en el nivel municipal.

Supongamos dos ciudades que han crecido tan cerca una de la otra que el límite entre ellas sólo existe en el papel. Es inevitable que quien

esté imbuido con el dogma de la maximización proponga que ambas se fusionen en una. Las economías de escala resultantes parecen evidentes: un consejo municipal en vez de dos, una municipalidad en vez de dos, etcétera. Sin embargo, la fusión podría ocasionar una diseconomía de escala igualmente evidente: el mayor tamaño puede reducir la participación de la gente en el gobierno municipal y fortalecer con ello el poder de la burocracia. El resultado final sería el debilitamiento del autogobierno y un aumento del gasto y la corrupción. Ahorre un centavo y perderá una libertad.

En conclusión, los administradores auténticamente racionales intentan optimizar la eficiencia global y de largo plazo y la participación en el mercado en vez de maximizar las ganancias de corto plazo. No obstante, las decisiones administrativas a menudo sufren la distorsión de factores no racionales, tales como elecciones demasiado timoratas derivadas de una excesiva aversión a las pérdidas, y pronósticos demasiado optimistas debidos a la poca memoria y la ignorancia de los factores externos (véase, por ejemplo, Kahneman y Tversky, 1979). Las políticas y los planes idóneos, junto con una cuidadosa supervisión de su implementación, no impedirán todos los contratiempos, pero al menos facilitarán la corrección a tiempo de muchos errores.

Las ciencias de la administración no sólo son una importante sociotecnología: constituyen también una fuente de problemas metodológicos y filosóficos y, por lo tanto, un campo de prueba de doctrinas filosóficas. Entre otras cosas, demostraron la fecundidad del enfoque sistémico y la esterilidad de sus alternativas. En particular, pusieron de manifiesto la inadecuación del enfoque holista intuicionista, con su hostilidad a la racionalidad, la cuantificación y la planificación. Del mismo modo, exhibieron la futilidad de las teorías de la elección racional, no debido a su racionalidad sino a su desdén por las normas sociales, los problemas de la vida real y las pruebas empíricas. Por último, las ciencias de la administración no encontraron ninguna utilidad en el irracionalismo y el idealismo: son tácitamente racio-empiristas, materialistas y sistémicas. No obstante, no son un sustituto de la dotación inicial, la capacidad de empresa y la suerte.

Ocupémonos ahora de la administración de economías enteras.

ECONOMÍA NORMATIVA

La tarea de la economía normativa es diseñar, analizar, evaluar y actualizar políticas orientadas a controlar la producción y distribución de bienes, ya sean transables o públicos, en todos los niveles. Dichas políticas son de interés para la filosofía por varias razones. Primero, implican supuestos generales sobre la naturaleza y la sociedad humanas, en particular ideas acerca de la conducta social adecuada y la buena sociedad. Segundo, y debido a que afectan el bienestar y la libertad individuales, las políticas económicas dan origen a conflictos entre los intereses individuales y públicos, así como entre grupos sociales, de manera que plantean problemas morales. Tercero, la idea misma de una política pública, en especial económica, plantea el problema de sus fundamentos: ¿se basa en una ciencia económica sólida y en normas morales aceptables? Cuarto, ¿cómo deben evaluarse las políticas económicas: por sus beneficios para las empresas, para el público o para unas y otro? ¿O acaso es posible que, como afirman los libertarios (neoliberales), la idea misma de política pública sea incompatible con la libertad? ¿O bien es verdad que —como lo sostiene la antaño influyente escuela de las expectativas racionales— las políticas económicas (en particular las fiscales) son impotentes y los gobiernos deberían dejar operar libremente a las “fuerzas del mercado”? Por último, ¿podría ser que, como lo afirman los organicistas y los neoclásicos, la economía fuera un sistema autocontrolado al que la interferencia política no puede sino hacer zozobrar?

Ocupémonos brevemente de esta última escuela porque, si tiene razón, habría que sepultar la economía normativa en vez de estudiarla. Los argumentos de los neoaustriacos contra la intervención estatal sostienen que una sociedad libre es aquella en donde las personas pueden competir y elegir con libertad, y en ese proceso ganan los más eficientes, para beneficio de todos. Hayek agrega, con razón, que la economía moderna depende del conocimiento. Prosigue entonces afirmando que la competencia es “el único método que conocemos para utilizar el conocimiento y las aptitudes que pueden poseer otras personas” (Hayek, 1979, p. 75). Sin embargo, esto es manifiestamente falso: los mejores medios para compartir el conocimiento son la publicación, la discusión y la cooperación, por ejemplo en talleres, equipos de investigación, reuniones profesionales y alianzas estratégicas. Además, la cooperación no excluye la competencia: una y otra son las dos caras de una misma moneda (véase el apéndice 3).

Ahora bien, Hayek sabe que la competencia perfecta es un tipo ideal: en el mundo real hay oligopolios, monopolios y monopsonios además de gobiernos. Sin embargo, en vez de condenar esas concentraciones de poder económico en nombre de la libre empresa, las justifica y ataca toda la legislación antitrusts. Hayek razona de la siguiente manera. Sostiene que es “deseable no sólo tolerar los monopolios sino incluso permitirles explotar sus posiciones monopólicas, mientras las mantengan exclusivamente gracias a que sirven a sus clientes mejor que cualquier otro” (Hayek, 1979, p. 73). Pero como bajo los monopolios *no hay* ningún otro, la frase “gracias a que sirven a sus clientes mejor que cualquier otro” no tiene sentido. Habría sido más franco que Hayek admitiera que lo que verdaderamente le interesa no es tanto la libertad en sentido amplio como la libre empresa. En rigor de verdad, está muy cerca de decirlo cuatro páginas más adelante: “[P]arece al menos probable que una democracia ilimitada lo destruya [un mercado en funcionamiento] donde éste se haya desarrollado” (*ibid.*, p. 77). Puso en práctica esta idea cuando asesoró al general Pinochet, el dictador fascista (véase Prebisch, 1981b). Sin embargo, “cuando las empresas son realmente libres, la gente no lo es” (Mintzberg, 1996a, p. 75).

Dada la inconsistencia del más radical de todos los enemigos de las políticas económicas, echemos un vistazo a éstas, en particular debido a que no son la preocupación exclusiva de los economistas. En efecto, también son de interés para el científico político y el público en general, ya que su discusión e implementación son procesos políticos. En rigor de verdad, todo el campo de la elaboración de políticas públicas es parte del proceso político, por lo que está íntimamente relacionado con la moral y, por consiguiente, interesa a la filosofía moral y política. Por ejemplo, el combate contra la inflación a cualquier precio puede tener éxito, pero a costa del desempleo y sus secuelas (sección 2).

Como el objetivo inmediato de una política económica es el control de la macroeconomía, valdrá la pena comenzar echando un vistazo al estudio de ésta.

1. MACROECONOMÍA NORMATIVA

Como vimos en el capítulo 3, sección 7, la macroeconomía —el estudio de economías enteras— puede ser descriptiva (positiva) o prescriptiva (normativa). Si es descriptiva, intentará modelizar la economía. Si es normativa, diseñará y supervisará políticas que regulen los impuestos, los aranceles, las tasas de interés, el gasto público y las tasas de empleo. A diferencia de la macroeconomía descriptiva, pero como cualquier otra sociotecnología, la macroeconomía normativa tiene aportes ideológicos y políticos y puede ser relevante o irrelevante para las cuestiones socioeconómicas. Por ejemplo, puede abordar o soslayar las dos grandes cuestiones de la hora actual: el subdesarrollo casi por doquier y la desocupación masiva crónica en todas partes, en especial la

rápida desaparición de puestos de trabajo permanentes (véanse Gorz, 1982, y Rifkin, 1996). Además, como cualquier otra tecnología, la macroeconomía normativa puede ser científica o anticientífica. Será científica si se basa en la o las ciencias básicas correspondientes y supervisa y evalúa los resultados de sus recomendaciones; y será anticientífica si fracasa en ambas pruebas.

El meollo de la macroeconomía normativa es el diseño y evaluación de políticas y planes orientados a actuar sobre la economía en su conjunto a fin de favorecer a ciertos sectores de la población. Aunque se supone que el macroeconomista es un tecnólogo imparcial, el consejo que ofrece puede ser una herramienta política. Si lo contrata un gobierno conservador, tenderá a favorecer a las grandes empresas, por ejemplo mediante el recorte de los impuestos de las corporaciones y los gastos sociales. Y si está al servicio de un gobierno progresista, recomendará redistribuir la riqueza a través de servicios sociales financiados por impuestos a los ingresos. Estos ejemplos sugieren que la macroeconomía normativa está insertada entre la macroeconomía positiva y la política combinada con la moralidad y la ideología. Esto explica por qué, en contraste con la tendencia principal de la microeconomía, la macroeconomía normativa es cacofónica y estridente. También explica por qué el único descubrimiento sólido en este campo parece ser el siguiente: dada cualquier política P, firmemente apoyada por un laureado con el Premio Nobel de Economía, hay al menos otro laureado con el Nobel que, con igual autoridad y convicción, desechará P como charlatanismo.

Independientemente de su motivación política y moral, para ser eficiente una política económica debe basarse en una sólida macroeconomía positiva. Ahora bien, la mayoría de los economistas de las tendencias predominantes, en especial los de convicciones neoclásicas, no sienten necesidad de la macroeconomía porque comparten el dogma individualista de Adam Smith de que la economía es meramente el agregado de hogares y empresas, cada uno de los cuales debe velar sólo por sí mismo —la Mano Invisible vela por todos—. La Gran Depresión los pescó (lo mismo que a los institucionalistas) en medio de una siesta y planteó la cuestión política y moral de hacer algo en el macronivel para mejorar la condición de los muchos millones de personas que no habían logrado maximizar sus utilidades esperadas.

Este desafío fue asumido por Keynes (1936), que volvió a poner a la gente de verdad —en especial a los pobres— en la economía. Lo hizo construyendo una teoría macroeconómica que relaciona la demanda agregada con el índice de empleo y el ingreso nacional con el gasto fiscal (recuérdese el capítulo 3, sección 7). Keynes utilizó esta teoría para instar a los gobiernos a adoptar políticas macroeconómicas vigorosas orientadas a reducir la desocupación a través de la realización de obras públicas y el estímulo de la demanda agregada. Puede discutirse si las políticas keynesianas son todavía aconsejables en el momento de escribir estas líneas, dado que son estrictamente económicas más que sistémicas y debido a que no todo incremento del consumo es saludable.

Pero esto está más allá de la cuestión. Lo importante es que Keynes fue el padre de la macroeconomía moderna, tanto positiva como normativa, y que hizo hincapié en sus componentes políticos y morales.

Naturalmente, sólo la macroeconomía positiva puede ser una guía confiable de una macroeconomía normativa (o política económica) responsable. Lamentablemente, la teoría macroeconómica positiva todavía está desconsoladoramente subdesarrollada pese al espectacular aumento de las bases de datos desde la última guerra mundial. Por otra parte, la inesperada estanflación que se inició alrededor de 1970 sembró la confusión en la teoría y la política macroeconómicas. La siguiente lista al tuntún debería bastar para confirmar esta evaluación pesimista. 1/ No hay una teoría del dinero de aceptación generalizada, y por lo tanto ningún fundamento teórico sólido para las políticas monetarias (véase Hahn, 1981a, p. 106). 2/ No hay una buena teoría de la inflación, y menos aún de la estanflación. 3/ No hay ninguna teoría del crecimiento económico de aceptación generalizada, que dé cabida, en particular, a los datos estadísticos demostrativos de que, en tanto durante ciertos períodos ese crecimiento está acompañado por la inflación, en otros la correlación entre ambos es inversa. 4/ Las estimaciones del PBI omiten incluir el trabajo doméstico no declarado, mayoritariamente realizado por mujeres, que la Oficina de Estadísticas del Canadá calcula en un 46 por ciento. 5/ La mayoría de los macroeconomistas se preocupa más por el PBI total que por su composición, al extremo de que ciertas disfunciones económicas, como los grandes gastos militares en tiempos de paz, el desmonte de bosques tropicales, el costo de la limpieza de derrames petrolíferos y la construcción de cárceles se registran como incrementos en aquél. 6/ El sistema contable nacional típico, bajo la influencia de la economía neoclásica, no toma en cuenta la depreciación de los recursos naturales causada por su agotamiento o degradación, y menos aún el derroche de recursos humanos provocado por la pobreza y la desocupación masiva persistentes. 7/ Los teóricos monetaristas y la mayor parte de las autoridades monetarias están más interesados en la cantidad total de dinero circulante en una economía que en la forma en que se distribuye y se usa: si se destina a la inversión en negocios sólidos o a la compra de bonos, a la atención de la salud o a la defensa, a la educación o a la imposición de la ley, al control de la contaminación o a las industrias contaminantes, etcétera. 8/ Es difícil encontrar algún macroeconomista que dude de que el crecimiento económico es el *summum bonum*, aunque sólo beneficie a una minoría y se alcance a costa de la degradación irreversible del medio ambiente. 9/ Los diseñadores de políticas económicas siguen debatiendo si la economía estadounidense sufre una crisis de competitividad. Este estancamiento se debe no tanto a una escasez de datos como a la confusión entre competitividad, tal como la indica la cuota de participación en el mercado, y productividad, según la mide la razón del producto al insumo (véase Papadakis, 1994).

Evidentemente, la eficacia de la macroeconomía normativa depende

de si se reconocen y corrigen o no estos y otros defectos de la tendencia predominante de la macroeconomía positiva. Por ejemplo, si la depreciación de los recursos naturales se incluye en un sistema de contabilidad nacional, el diseñador político puede proponer cambios en la tasa de explotación de esos recursos (véanse las revistas *Ecological Economics* y *Environment and Development Economics*). Sin embargo, la macroeconomía positiva es sólo uno de los aportes a la macroeconomía normativa. La ideología, la moral y la política son otros: veamos los siguientes.

2. POLÍTICA ECONÓMICA

Las políticas económicas constituyen el tipo más conocido de políticas públicas. Y el monetarismo es el ejemplo más antiguo, simple y conocido de política económica. Pero en el momento de escribir estas líneas sufre un descrédito generalizado por tres razones. Primero, por falta de una base teórica sólida (véanse, por ejemplo, Hahn, 1981a; Hirschman, 1981; Hendry y Ericsson, 1983; y Bunge, 1985c). Segundo, por haber fracasado en el control de la inflación, al mismo tiempo que provocaba el aumento de la pobreza y el desempleo (véase, por ejemplo, Dow y Saville, 1988). Tercero, por haber incrementado o generado asombrosos déficits fiscales de acuerdo con el siguiente mecanismo: guerra a la inflación → tasas de interés más elevadas → desaceleración económica → caída de la recaudación impositiva → aumento de los préstamos tomados por el fisco.

(Por un lado, es falso sostener que hay un solo tipo de inflación y por lo tanto una sola cura para ella, a saber, una política monetaria y fiscal tacaña. En realidad, hay varias clases de inflación: de la demanda, de los costos e inducida por el gobierno. Por otra parte, la inflación de la demanda es alimentada en gran medida por la publicidad [Triffin, 1980]; la inflación de los costos es en parte hija de la baja productividad, que a su vez deriva del atraso tecnológico y los bajos salarios; y la mayoría de los gobiernos avivan la inflación al mantener fuerzas armadas y burocracias innecesariamente grandes. Ninguna de estas fuentes inflacionarias es muy afectada por las medidas monetarias. Hasta el Fondo Monetario Internacional [FMI] admitió de vez en cuando que éstas, aunque necesarias, son insuficientes para contener la inflación. En general, las políticas con un solo objetivo están condenadas al fracaso.)

Pese a las retóricas estatistas y del *laissez-faire*, intrínsecamente las políticas económicas no son ni buenas ni malas. Algunas son estabilizadoras y promueven el desarrollo, mientras que otras son ineficaces y contraproducentes. Por ejemplo, es posible que la política del *New Deal* haya ayudado a la economía norteamericana a salir de la Gran Depresión (véase sección 3); en contraste, el decreto de Churchill que fijaba un tipo de cambio de cinco dólares por libra desencadenó una grave recesión. La afirmación neoconservadora de que las políticas gubernamentales “son la única fuente de las conmociones en un mecanismo in-

trínsecamente estable es una proposición que sólo podrían plantear seriamente personas con una fe extravagante en sus propios modelos abstractos y afectadas de amnesia histórica” (Tobin, 1980, p. 46).

Cualquier política social tiene cinco aportes posibles: socioeconómico, ideológico, moral, político y filosófico (capítulo 7, sección 7). Considérese, por ejemplo, la “terapia de *shock*” que el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial recomendaron para el Tercer Mundo así como para las naciones ex “socialistas”. Esta terapia consiste en el instantáneo desmantelamiento del sistema de seguridad social y los obstáculos institucionales (en particular legales y burocráticos) al libre mercado. Las diversas contribuciones a esta política son las siguientes: (a) socioeconómica = economía neoclásica; (b) ideológica = conservadurismo; (c) moral = egoísmo; (d) política = oposición al Estado del bienestar; (e) filosófica = individualismo ontológico y metodológico (inherente a la economía neoclásica). Sus productos son bien conocidos: contención de la inflación y (a veces) reducción de la deuda pública, a costa del incremento de la miseria, la degradación cultural y la inestabilidad política, a menudo seguida por represión, o por el retorno de la vieja guardia en el caso del ex imperio soviético (véase Danaher, 1994). No obstante, analicemos los diversos insumos al diseño de políticas económicas antes enumerados.

Idealmente, la contribución socioeconómica a la macroeconomía es una ciencia social sólida, en especial la macroeconomía descriptiva. El inconveniente es que esta disciplina aún está bastante atrasada, como vimos en el capítulo 3, sección 7. No es de sorprender que muchos asesores económicos fundamenten sus recomendaciones a los gobiernos sobre reglas prácticas, dogmas y hasta corazonadas (Malinvaud, 1984, pp. 78 y 102). Tómense, por ejemplo, los recortes impositivos defendidos por los políticos conservadores. Los antecedentes históricos muestran que, si bien esos recortes siempre obligaron a efectuar reducciones en los gastos sociales, no siempre tienen los mismos efectos económicos. De hecho, según cuáles sean las circunstancias y expectativas vigentes, un recorte impositivo puede estimular la inversión en las empresas, el gasto o el ahorro. Esto sugiere que esos recortes (o alzas) no pueden separarse de otros factores. (El movimiento de una pluma en el aire es análogo: ésta caerá, flotará o subirá de acuerdo con las corrientes de aire locales que prevalezcan.) La moraleja es obvia: sólo modelos macroeconómicos (suficientemente) veraces, junto con datos confiables, pueden proporcionar una base sólida a las políticas económicas: no la única, sin embargo, porque la economía es sólo uno de los tres subsistemas artificiales de la sociedad; los otros dos son la organización política y la cultura.

A continuación, aparece en nuestra lista la contribución ideológica al diseño de políticas económicas. Es tan obvia que apenas necesita comentario. Si hubiese alguna duda, bastaría con mirar cualquiera de los principios (en realidad, reglas prácticas) que guían ese diseño (véase, por ejemplo, Hutchison, 1964). Así, una regla empírica a veces adopta-

da por el Banco Mundial es ésta: “Si la pobreza del productor supera la pobreza del consumidor, aumentense los precios del primero por encima del nivel mundial”. (De paso, esta regla está en discrepancia con el principio del libre mercado defendido por la misma institución.) Pero como un alza de los precios es susceptible de disminuir la demanda, lo que puede ser desastroso en el caso de los productos alimenticios básicos, hay que añadir otra regla más: “Subsidie las mercaderías necesarias para la supervivencia”. Combinadas, las dos reglas pretenden aliviar la pobreza, que es una cuestión ideológica y moral, no sólo económica. Otro ejemplo es la “terapia de *shock*” económico diseñada para los países ex comunistas. Esta estrategia es antidemocrática por ser del tipo de arriba hacia abajo, e inmoral por ignorar el sufrimiento y la privación cultural que genera. No es de sorprender que rara vez tenga éxito (Pickel, 1993, 1997).

A menudo se pasa por alto e incluso se niega el componente moral de la macroeconomía; lo hacen especialmente quienes se concentran en el mercado y dejan a un lado la cuestión de la distribución de la riqueza. Esta postura es científica, técnica y moralmente indefendible. Científicamente, lo es porque la producción y la distribución van juntas, excepto, desde luego, en una economía de subsistencia o en una de superabundancia. (En el primer caso no hay excedentes a distribuir, y en el segundo no hay cargas que pesen sobre los hombros.) La concepción es técnicamente objetable porque, si la distribución de riqueza no es mínimamente justa, no habrá recursos para consumir y, por ende, tampoco incentivos para producir. Y la opinión en cuestión es moralmente indefendible porque toda política macroeconómica plantea los problemas de la justicia distributiva y el reconocimiento del mérito.

A diferencia de su fundamento descriptivo, la macroeconomía normativa está moralmente comprometida. Este compromiso resulta evidente cuando se reflexiona sobre cuestiones tales como los gastos sociales, la degradación ambiental y la deuda pública. Únicamente el reaccionario más miope negará que el Estado deba prestar servicios sociales por encima y más allá del mantenimiento de la integridad territorial y la seguridad interna. Y ningún código moral altruista nos perdonará por legar a nuestra descendencia un medio ambiente agotado y degradado o una enorme deuda pública. De allí que, si nos guiamos por un código semejante, deberemos trabajar, o al menos votar, por una administración de recursos conservacionista y una política fiscal que implique únicamente deudas contraídas para invertir en el futuro, en especial para solventar el reacondicionamiento de la infraestructura nacional y los sistemas de atención médica y educación.

El aporte político al diseño de políticas económicas, aunque por lo común enmascarado por la retórica, debería ser obvio para cualquier analista político. En efecto, toda política económica es a la vez hija y madre de las circunstancias y los movimientos políticos. La dictan en parte los intereses políticos y, si se implementa o meramente se adopta por conveniencia política, fortalecerá a algunos partidos y debilitará al

mismo tiempo a sus opositores. (Piénsese en las diferencias entre las políticas económicas reaccionaria, conservadora, liberal y socialista y sus efectos sobre la opinión pública.) Cuando las motivan intereses puramente electorales, las políticas económicas pueden ser desastrosas (por ejemplo, inflacionarias) a largo plazo. Después de todo, los no nacidos no votan.

Ciertas políticas económicas tienen profundas y duraderas consecuencias políticas. Por ejemplo, si una nación subdesarrollada levanta sus barreras aduaneras, su industria queda condenada a la decadencia, por lo menos a corto plazo, como consecuencia de lo cual la importancia numérica de su burguesía y su proletariado industriales caerá bruscamente y esto, a su vez, debilitará los sindicatos y partidos políticos que representan sus respectivos intereses —para alegría de los sectores parasitarios—.

La quinta y última contribución al diseño de políticas económicas es de naturaleza filosófica. Consiste en los presupuestos filosóficos de los insumos socioeconómicos, ideológicos y morales. Por ejemplo, en tanto una política económica centralmente dirigida se basa en una filosofía social holista, el *laissez-faire* se funda en una de carácter individualista.

Las cinco contribuciones antes mencionadas tienen distinto peso: hasta aquí, la socioeconómica ha sido la más liviana. En realidad, una vez adoptada una postura filosófica, moral, política e ideológica, todas las políticas macroeconómicas inconsistentes con ella quedan automáticamente descartadas. Por ejemplo, como los economistas de las tendencias predominantes suponen que los recursos naturales son infinitos, puede darse por descontado que se opondrán a cualquier presupuesto que incluya medidas para la protección ambiental. Y como están obsesionados con el equilibrio, seguramente defenderán presupuestos fiscales equilibrados por cualquier medio y se opondrán entonces a todo plan de reconstrucción que implique grandes gastos públicos, aun si éstos son necesarios para reconstruir una nación o una región devastada por desastres naturales, la guerra, la desocupación crónica, un abandono prolongado o políticas económicas desastrosas.

Un caso notorio de política económica polémica es la amarga píldora que el FMI y el Banco Mundial (BM) recetan a todos los países “en desarrollo” y ex “socialistas”, independientemente de sus situaciones y tradiciones particulares y el bienestar de sus pueblos. (Semejante amargura y uniformidad recuerdan los dos remedios universales de los médicos de Molière: los laxantes y las sangrías.) Esta política de “estabilización y ajuste estructural” se diseña a la luz de las tendencias predominantes de la ciencia económica, que (a) ni siquiera funcionan en países capitalistas razonablemente estables y prósperos (capítulo 3), y (b) no dan cabida a los procesos de transición, en particular del estatismo o semiestatismo al “libre” mercado (Przeworski, 1991). Además, la política en cuestión es sectorial y no sistémica: en particular, no se preocupa por el desempleo, el bienestar, la salud, la educación, los derechos civiles, la democracia y ni siquiera las industrias internas. No es de sor-

prender que no logre otra cosa que abrir las puertas a los especuladores financieros y las corporaciones transnacionales.

Es instructivo contrastarla con los caminos exitosamente transitados en otros tiempos por las naciones desarrolladas. Estos caminos se caracterizan por dos grandes rasgos: el proteccionismo y un firme progreso paralelo en los dominios económico, político y cultural. Como sólo el primero es controvertido, echémosle un vistazo. La historia económica muestra que todas las naciones desarrolladas pusieron en práctica políticas proteccionistas aun cuando predicaran el libre comercio. De esta forma se aseguraron el despegue y crecimiento de sus industrias, así como el monopolio de sus mercados internos; al mismo tiempo, ampararon el saqueo de los países del Tercer Mundo y en ocasiones arruinaron deliberadamente las industrias de éstos. (Gran Bretaña marcó el camino al promulgar la ley de navegación monopólica en el siglo XVII y hacer zozobrar la industria textil india en el XVIII.) Hasta el día de hoy, la retórica del libre comercio no hizo sino enmascarar las políticas expansionistas. Esto no significa negar los beneficios del libre comercio entre pares, como los miembros de la Unión Europea y algunos bloques del Tercer Mundo, como el Mercosur. Libre comercio regional sí, global no, mientras persistan las disparidades notorias.

El FMI y el BM recomiendan que las naciones ex “socialistas” y del Tercer Mundo adhieran a la política de libre comercio supuestamente practicada por los países industrializados, y abandonen así unas jóvenes industrias a sus propios recursos y a una competencia imposible con las poderosas naciones avanzadas: pretenden que discapacitados y niños que recién empiezan a caminar corran con atletas. Para colmo, aquellas instituciones no hacen el seguimiento de la ejecución de sus propios programas y nunca se los castiga por sus errores, de manera que no aprenden de ellos. Tampoco se molestan en contestar las acusaciones que sostienen que su política no sólo arruina las industrias locales y favorece fundamentalmente a las compañías transnacionales, sino que también aumenta las desigualdades sociales y provoca una agitación política que invita a la represión. Por eso se los ha acusado de intentar tratar la enfermedad sin consideración por el enfermo.

En conclusión, la política de “ajuste estructural y estabilización” de la que son campeones el FMI y el BM está expuesta a tres acusaciones. Primero, es sectorial y no sistémica, y por lo tanto está condenada al fracaso cuando intenta abordar graves problemas sistémicos (“estructurales”). Segundo, en muchos casos esa política ha significado un obstáculo al desarrollo al aumentar la miseria, la dependencia, la inestabilidad política y la decadencia cultural. Tercero, es inmoral por incrementar la injusticia social y resguardar únicamente los intereses de los acreedores (véase, por ejemplo, Dagum, 1990).

¿Qué deben hacer las así llamadas naciones en desarrollo si no pueden seguir con provecho las recomendaciones del FMI y el BM ni reproducir las condiciones originales que hicieron posible el crecimiento de Occidente? Es evidente que deben elaborar sus políticas de desarro-

llo de acuerdo con sus propios intereses, facultades y medios. Ahora bien, como vimos en el capítulo 7, sección 7, una de las condiciones para el éxito de cualquier política pública es que sea sistémica y no sectorial. Así es como creció Occidente (o, más bien, parte de él): desarrollando simultáneamente su economía, su organización política (en particular las instituciones democráticas) y su cultura (en especial la educación, la ciencia, la tecnología y las humanidades) —y explotando al resto del mundo en el proceso—. En resumen, Occidente siguió un camino de desarrollo sistémico, no sectorial, si bien no siempre de manera deliberada y mucho antes de que surgiera el pensamiento sistémico. (Recuérdese el capítulo 6.) Podría ser instructivo y divertido especular dónde estaría hoy si el FMI y el BM lo hubiesen llevado de la oreja.

Por último, ¿cuándo deben evaluarse las políticas económicas? Respuesta: antes, durante y después de su implementación. Antes, para cerciorarse de que encaran los grandes problemas y son consistentes con el conocimiento sociológico existente; durante, para permitir el examen de los sucesos imprevistos y la corrección de los errores; y después, para comprobar si han sido eficaces. La última tarea es quizás la más difícil, y ello por dos razones. Primero, siempre es posible argumentar que la política sólo parece haber tenido éxito (o fracasado) por la aparición de sucesos imprevistos. Por ejemplo, habitualmente se atribuye al keynesianismo haber estimulado la recuperación luego de la Gran Depresión. Sin embargo, la Segunda Guerra Mundial se inició mientras la recesión todavía estaba vigente; es posible, por lo tanto, que la expansión militar haya hecho más por ponerle fin que cualquier inversión en obras públicas y programas sociales. Una segunda razón es que siempre puede aducirse que (a) la política no se implementó correctamente (la excusa habitual de los monetaristas), o (b) la política tuvo éxito (o fracasó) debido a la presencia de mecanismos distintos de los contemplados. Por ejemplo, a lo mejor el “milagro” económico alemán de la posguerra se habría producido aun sin la reforma monetaria de Ludwig Erhard. En efecto, se puede argumentar que la recuperación fue el resultado de seis grandes factores concurrentes: (a) una masiva asistencia (el Plan Marshall) e inversión norteamericanas; (b) una austeridad autoimpuesta; (c) controles fiscales estrictos; (d) ausencia de gastos militares; (e) sólidos programas sociales; y (f) la avidez de las personas comunes y corrientes por reanudar su vida normal después de un período de carnicerías, devastación, privación e inseguridad, para no mencionar la domesticación impuesta por el nazismo. En síntesis: la esperanza, el trabajo duro y la contención del movimiento obrero pueden haber sido al menos tan importantes como la política monetaria para alcanzar la recuperación. El caso japonés parece haber sido similar.

En suma, es difícil evaluar objetivamente los resultados de las políticas económicas. Sólo puede evaluarse el triplete constituido por una política social (no únicamente económica), el plan correspondiente y la modalidad de su implementación. Paralelos: la recuperación de pacientes quirúrgicos y la rehabilitación de delincuentes.

Tras haber echado un rápido vistazo a las características generales de las políticas y planes económicos, estamos listos para examinar los principales contendientes teóricos.

3. PLANIFICACIÓN ECONÓMICA

La planificación es un medio de dar forma al futuro a través del control de los sistemas naturales o sociales. (Recuérdese el capítulo 7, sección 8.) Todos los individuos racionales, en particular los gerentes de empresas y los estadistas, actúan de acuerdo con algún plan: esto es bien sabido. Lo que dista de ser obvio es si hay que planificar la economía en su conjunto y, en caso afirmativo, qué clase de plan debe adoptarse: sectorial o global, centralizado o descentralizado, directo o indirecto, detallado o a grandes rasgos, rígido o flexible, autoritario o participativo, etcétera. Empecemos por considerar el argumento “liberal” clásico (o del *laissez-faire*) contra la planificación económica.

La objeción neoliberal (conservadora) descansa sobre el supuesto de que el mercado es un sistema cerrado siempre en equilibrio o muy cercano a él gracias al juego de la oferta y la demanda. Al ser un sistema autocontrolado, y más precisamente uno en el que cualquier desviación del equilibrio se corrige por sí misma (se compensa) casi al instante, la intervención sólo puede empeorar las cosas. En particular, las regulaciones y subsidios que distorsionan los precios o salarios reales causan ineficiencia o corrupción. De allí que haya que eliminarlos siempre que estén en vigor.

La Gran Depresión y las ulteriores recesiones demostraron la falsedad del supuesto de que la economía es un sistema autorregulado y suscitaron el establecimiento de una serie de regulaciones, además de los programas de bienestar social: recuérdese el *New Deal*. Por otra parte, las exitosas reconstrucciones de las economías de Europa occidental y Japón tras la Segunda Guerra Mundial fueron planificadas. Todos estos planes apuntaban al pleno empleo, una distribución más equitativa de los ingresos, el equilibrio de la balanza de pagos y la estabilidad de los precios (véase, por ejemplo, Malinvaud y Bacharach, 1967). El sensacional crecimiento de la economía japonesa entre 1945 y 1990 se atribuye, al menos en parte, a los inteligentes planes y las estrictas regulaciones concebidos juntamente por las empresas y el gobierno. En contraste, algunas de las espectaculares quiebras y estafas que caracterizaron la economía estadounidense durante los codiciosos años de la década del ochenta pueden achacarse a las masivas desregulaciones introducidas por las administraciones conservadoras.

Todo gobierno moderno, ya sea dictatorial o liberal, conservador o socialista, se hace cargo de la macroeconomía. En particular, al determinar los gastos fiscales —especialmente los de carácter social y militar— y establecer la tasa de descuento, el gobierno tiene una gran influencia sobre la demanda, la inversión y el empleo. (Por ejemplo, las

políticas monetarias restrictivas adoptadas por el gobierno norteamericano a principios de la década del ochenta tenían la intención explícita de “enfriar” la economía a fin de prevenir la inflación. En realidad, causaron una profunda recesión y la pérdida irreversible de millones de puestos de trabajo industriales. La moraleja no es que toda intervención es mala, sino que el monetarismo es catastrófico. Segundo ejemplo: cuando en 1990 aparecieron los primeros signos de otra recesión, *The Economist* [6 de octubre de 1990, p. 24] declaró: “La próxima recesión tal vez no sea lo suficientemente profunda para tener efectos benéficos”. En realidad, resultó ser desastrosa, particularmente en Europa.) Por último, casi siempre que una megacorporación norteamericana queda en rojo, ruega al gobierno que la saque del apuro. En síntesis, es lisa y llanamente falso que la economía capitalista moderna prescindiera o pueda prescindir de cierta planificación e intervención estatales. En la actualidad, el *laissez-faire* es más un eslogan ideológico que un hecho político (véanse Hobsbawm, 1995, y Gellner, 1996.)

Los eruditos conservadores, en especial von Mises y Hayek, equipararon la planificación económica con el totalitarismo y sostuvieron que la democracia requiere un mercado completamente libre. En realidad, en sí misma la planificación es consistente con cualquier orden social. Los casos de las economías controladas del Reino Unido y los Estados Unidos en tiempos de guerra, así como la planificación de posguerra de las economías europeas occidentales más avanzadas, refutan la afirmación neoliberal. Segundo ejemplo: los soviéticos recién empezaron a planificar su economía una década después de la revolución de 1917. Marx, Engels y Lenin se habían negado a esbozar un modelo de la sociedad socialista. Creían que el socialismo se desarrollaría inevitablemente a partir del capitalismo y que la escasa planificación que se necesitaría sería, en palabras de Lenin, un “juego de niños”. El resultado fue catastrófico. Esto no disuadió a los comunistas de entregarse a la profecía: la abundancia, el surgimiento de la noche a la mañana del cabal y altruista Hombre Nuevo, la extinción del Estado y todo eso. No hace falta decir más sobre el “comunismo científico”.

En el momento de escribir estas líneas, pocos discuten la necesidad de una planificación económica central para reconstruir una de las muchas bajas de la Guerra Fría: la infraestructura de los países industrializados, tanto en Oriente como en Occidente. Esa necesidad se hace aún más evidente a medida que la economía se globaliza y, sobre todo, que nos encaminamos hacia una economía de escasez debido al agotamiento de los recursos no renovables y la creciente superpoblación. En una economía de escasez la desigualdad social será —política y moralmente— todavía menos justificable que en una de abundancia.

La cuestión, entonces, no es si necesitamos planes económicos sino qué tipo de plan es el mejor, y quién debe elaborarlo. La respuesta depende, por supuesto, del orden socioeconómico que se defiende o se pretende alcanzar. Por ejemplo, la construcción de una economía industrial exige, en las primeras etapas, una política proteccionista combina-

da con reducciones impositivas y el aliento del ahorro y la inversión. En contraste, el capitalismo del bienestar en una nación industrializada avanzada sólo requiere una planificación “indicativa” y medidas ocasionales de control de precios y salarios. Pero la expansión vigorosa hacia los mercados externos exige mucho más: políticas industriales y comerciales definidas, por ejemplo un proteccionismo encubierto combinado con la demanda de que los demás respeten el libre comercio. (También solía requerir la guerra colonial y la diplomacia de las cañoneras.) Y el estatismo “socialista” implica una planificación detallada, rígida y de arriba hacia abajo, y la correspondiente reducción de la iniciativa y la libertad.

¿Qué tipo de planificación a escala nacional sería más eficaz y socialmente justa? A mi juicio, esa planificación debería ser global, a grandes rasgos, flexible, técnicamente sólida y participativa. Y su implementación tendría que supervisarse, evaluarse y revisarse constantemente con la participación (principalmente indirecta) de todos los interesados. Veamos por qué.

Un plan debe ser *global* en el sentido de que tiene que referirse no sólo a la economía sino al conjunto de la sociedad y su medio ambiente. La razón de ello es que “tal vez no haya ninguna cuestión práctica [...] que admita resolverse según premisas exclusivamente económicas” (Mill, 1871, p. xcii). Más precisamente: “Por sí solo, el razonamiento económico no puede ofrecer una solución a ningún problema económico, ya que todos implican consideraciones políticas, sociales y humanas [morales] que no pueden reducirse a la ‘ciencia de lo menos y lo más escrupulosamente calculados’” (Robinson y Eatwell, 1974, p. 293). La razón es que, lejos de ser un sistema cerrado y autocontrolado, la economía es abierta: interactúa intensamente con el medio ambiente, la organización política y la cultura.

En otras palabras, no hay cuestiones puramente económicas: sólo hay cuestiones con características económicas salientes. Por consiguiente, (a) los así llamados problemas económicos no tienen soluciones puramente económicas, y (b) la planificación económica sólida es sólo un componente de la planificación social generalizada. (Un plan estrictamente económico, del tipo de los propiciados por el FMI y el BM, sacrifica inevitablemente el medio ambiente, la salud, la cultura, la organización política, o los cuatro.) Por ejemplo, el reacondicionamiento de una economía puede implicar, entre otras cosas, la reconstrucción de la infraestructura, la reeducación de trabajadores y administradores y el mejoramiento de los sistemas de salud y educación, todo lo cual exige la instrucción y la movilización populares. De allí que un plan semejante deba ser elaborado por un equipo multidisciplinario de sociotecnólogos preocupados por la gente, su descendencia y el medio ambiente.

Sin embargo, en vez de ser detallado, ese plan debería esbozarse a *grandes rasgos*, a fin de dar amplia cabida al talento y la iniciativa locales, así como a obstáculos y oportunidades imprevistas. Un plan detallado es necio si ignora los cambios impredecibles y restringe la partici-

pación de la gente y por lo tanto su imaginación e iniciativa, así como si impone la indolencia o bien un crecimiento excesivo.

El plan debe ser *flexible* y corregible y no rígido, para dar lugar al aprendizaje, así como a las circunstancias imprevistas. (Un plan rígido avanza a toda prisa sin tomar en cuenta obstáculos y oportunidades imprevistas.) Vale decir que debe ser factible modificarlo cuando sea necesario a la luz de la experiencia, lo mismo que un plan de investigación científica y a diferencia de un algoritmo.

El plan también debe ser *técnicamente competente*. Esto es, lejos de ser improvisado o dictado por ideólogos, tiene que ser obra de administradores y sociotecnólogos competentes, en estrecha consulta con los representantes de todos los interesados. (La democracia sin tecnología es ineficiente, y la tecnología sin democracia puede ser diabólica.) Por ejemplo, de acuerdo con Allais, para evitar la inflación la tasa de interés debe ser igual al índice de crecimiento de la economía. De allí que en una economía de crecimiento cero esa tasa debería ser de cero por ciento, y negativa en una economía declinante; lo cual significa que las nuevas inversiones socialmente beneficiosas deberían gozar de incentivos fiscales.

El plan debe ser *participativo* y no autoritario, y esto por tres razones. Primero, porque, como lo muestran las experiencias japonesa y europea, los trabajadores pueden hacer contribuciones técnicas positivas a la producción, en especial al diseño del trabajo en las industrias de alta tecnología (Alic, 1990). Segundo, porque la economía moderna depende cada vez más de los "trabajadores del conocimiento", a quienes no se puede supervisar efectivamente y menos aún dar órdenes de la forma en que es posible hacerlo con los trabajadores rutinarios (manuales o de servicios) (Drucker, 1993; Handy, 1994). Tercero, porque el autogobierno es esencial para la democracia. (Los planes elaborados desde arriba están condenados a ignorar al menos algunas de las verdaderas necesidades, aspiraciones y contribuciones espontáneas de la gente, y es improbable que logren hacer participar a ésta de manera voluntaria, inteligente y entusiasta durante un período prolongado.) En otras palabras, hay que huir del plan único diseñado por una agencia estatal central. El Estado sólo debería coordinar y perfeccionar las distintas propuestas de planificación locales. Así, lo que corresponde es una combinación de procedimientos de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba (véase Nove, 1983).

Por último, la implementación de cualquier plan debe *supervisarse y evaluarse* constantemente para verificar su eficiencia y detectar y corregir fallas en su aplicación e incluso en su concepción. Esa evaluación continua es particularmente necesaria en el caso de servicios y programas sociales en gran escala administrados por grandes organismos burocráticos, porque éstos tienden a la inercia y a generar un interés creado en el *statu quo*. (Para el problema de la evaluación de programas, véanse Mosteller, 1981; Caro, 1983; Herman, 1987; Aguilar y Ander Egg, 1992, y *Evaluation Studies Review Annual*.)

Naturalmente, un plan global, a grandes rasgos, flexible, técnicamente sólido, participativo y supervisado es necesario pero no suficiente para construir o mantener un orden social justo y eficiente, porque los planes son sólo medios para alcanzar un objetivo. En este caso, el objetivo es construir o administrar una sociedad justa y sustentable donde todo el mundo pueda disfrutar de la vida y al mismo tiempo ayudar a los otros a vivir.

Para tener una idea del tipo de planificación económica requerida por una sociedad justa, eficiente y duradera, esbochemos un modelo extremadamente simplificado de la relación entre ingresos y gastos. Postulamos en primer lugar la condición de equidad: en un orden social justo, la contribución total de una persona sana a la sociedad (en la forma de trabajo e impuestos) debe ser igual a la suma total de sus necesidades y las de las personas a su cargo, ambas consideradas a lo largo de toda su vida. (Vale decir que cada familia recibe tanto como da.) Nuestro segundo postulado es que, para cualquier persona, la curva necesidad versus edad tiene la forma de una J, mientras que la de la contribución versus la edad es una U invertida. (Esto es, las necesidades son más grandes cuando uno es muy joven o muy viejo, y sus contribuciones se incrementan al principio y luego declinan con la edad.) En un mundo justo (y simple) los dos postulados deberían bastar para planificar salarios y gastos sociales. El aspecto de interés filosófico es que, mientras que el primer postulado tiene un contenido moral, el segundo es una hipótesis sociodemográfica. Esto ilustra la tesis de que, aunque diferentes, el hecho y la norma pueden combinarse: la brecha *es-debería* puede salvarse (Bunge, 1989a).

(Es fácil formalizar el anterior modelo. Los supuestos son que las funciones para la necesidad N y la contribución social C versus la edad E para la “persona promedio” son una J y una U invertida, respectivamente; esto es,

$$N = a - bE + cE^2, \quad C = d + eE - fE^2$$

donde los seis parámetros, a a f , son números reales positivos. La condición de equidad antes planteada equivale a la igualdad de las áreas bajo las curvas N y C sobre la expectativa de vida de la persona promedio en la población en cuestión. La tarea del planificador económico es determinar los valores de los seis parámetros.)

Por ser descriptiva, la estadística social no será la única herramienta que empleará el planificador para hacer su trabajo. Por ejemplo, no sólo debe calcular cuáles son los costos reales de la atención de los niños y los ancianos. También tiene que determinar si esa atención es adecuada y la mejor que la sociedad puede permitirse. En síntesis, su principal tarea es prescriptiva. Pero no hará un buen trabajo a menos que forme un equipo con expertos en educación, atención de la salud y trabajo social y consulte a la opinión pública sobre cuestiones tan delicadas como el control de la natalidad y servicios médicos extraordinarios para los bebés prematuros, los discapacitados y los ancianos.

Tras haber echado un rápido vistazo a las características genera-

les de las políticas y planes económicos, estamos ahora listos para examinar los principales contendientes teóricos.

4. ECONOMÍA DEL BIENESTAR

La economía del bienestar es una macroeconomía normativa que apunta a mejorar el bienestar social dentro de la economía de mercado y usa algunos elementos de la economía neoclásica. (*Locus classicus*: Pigou, 1927.) Aspira a mitigar la desigualdad económica a través del aumento de los ingresos agregados, la reducción de las fluctuaciones de los ingresos y la redistribución de la riqueza mediante programas sociales financiados con impuestos. Sus propuestas, a diferencia de las de la economía positiva (capítulo 3), tienen por lo tanto una coloración moral (Fellner, 1960, p. 10). Sólo discutiremos algunos de los problemas filosóficos planteados por la economía del bienestar. Entre ellos, el concepto de optimalidad de Pareto, el teorema fundamental de la economía del bienestar, el status de las funciones del bienestar social, el teorema de la imposibilidad de Arrow y la manera adecuada de someter a prueba las teorías.

La *optimalidad* (o eficiencia) *de Pareto* es el estado de una sociedad (en particular su economía) en la que la ganancia de alguien sólo puede darse a expensas de la pérdida de otra persona: es un estado de equilibrio. De manera equivalente: el estado de una sociedad es paretianamente óptimo si nadie puede estar mejor sin que algún otro esté peor. En términos de la teoría de los juegos, la optimalidad de Pareto equivale a un juego de suma cero. Análogo mecánico: el sube y baja. No se trata de una coincidencia, porque Pareto utilizó la estática como una fuente de inspiración para su teoría económica.

Un ejemplo de esta optimalidad es la competencia perfecta. No hay que asombrarse, entonces, de que el *teorema fundamental* de la economía del bienestar enuncie que todo mercado en equilibrio competitivamente perfecto es paretianamente óptimo. De manera equivalente: si algunos agentes ganan y otros pierden con su participación en un mercado, entonces éste es imperfectamente competitivo o está en desequilibrio (o ambas cosas a la vez). Por lo tanto, la economía de libre mercado sería el mejor de todos los mundos posibles. Sólo un cascarrabias podría quejarse de semejante estado ideal de las cosas. El doctor Pangloss asiente con la cabeza.

No sólo los economistas (por ejemplo, Dobb, 1969) sino también los politólogos y los filósofos morales discutieron ampliamente la idea de la “optimalidad” de Pareto. En particular, Sen (1970b) pretendió haber mostrado, por medio de un famoso contraejemplo, que ésta es inconsistente con el libertarismo, o concepción de la primacía de los derechos individuales. Otros (por ejemplo Barry, 1986) negaron esa contradicción. Otros más (en especial Gibbard, 1974) propusieron que, si un derecho individual entra en conflicto con la optimalidad de Pareto, debe

renunciarse a él. En mi opinión, se trata de juegos académicos sin pertinencia para la economía o las ciencias políticas, porque la “optimalidad” de Pareto rara vez es realmente óptima. Si la abandonamos nos ahorramos más de una paradoja. (Véase también Allén, 1988.)

Una razón aún más convincente para renunciar a ella es la siguiente (Moessinger, 1988). Estrictamente hablando, *cualquier* distribución, justa o no, es paretianamente óptima, esto es, cualquier manera de cortar la torta satisface de manera automática la optimalidad de Pareto. En efecto, cualquier alteración en el tamaño de las porciones individuales favorecerá a alguien a expensas de algún otro. Por consiguiente, la optimalidad de Pareto consagra el *statu quo* y desalienta todas las políticas de redistribución de la riqueza. En cualquier caso, esa optimalidad no es un *desideratum moral* y en consecuencia no debería guiar ninguna política económica, excepto una conservadora.

A mi juicio, el teorema fundamental de la economía del bienestar es irrelevante tanto para la eficiencia económica como para el bienestar social, porque ni una ni el otro se alcanzan mediante la competencia irrestricta. En efecto, ambos exigen un mínimo de compartimiento, cooperación y regulación, de modo que las ganancias (o pérdidas) de todo el mundo sean las ganancias (o pérdidas) de (casi) todos los demás. Piénsese en las mutualidades, las empresas cooperativas, los emprendimientos conjuntos, las alianzas estratégicas y los movimientos sociales, en contraste con las guerras comerciales y militares, el saqueo colonial o la explotación. Y considérense también bienes comunes como los servicios públicos. En suma, en una sociedad justa la clave son los “juegos” de suma *no* igual a cero. De manera equivalente: en una sociedad justa (o meramente viable), nadie puede estar mejor sin que finalmente algún otro también esté *mejor*; el bienestar de uno está acompañado por el bienestar de todos.

Nuestro siguiente tópico es el status de las *funciones del bienestar social* (FBS). Se supone que una función de bienestar (o utilidad) social representa la utilidad de algo —por ejemplo una ley o un programa social— para todo un grupo social. De acuerdo con el utilitarismo, desde Bentham hasta Pigou, A. Bergson, Samuelson, Arrow y más allá, una función de utilidad social es una función de las utilidades individuales (o bien de las preferencias individuales) de todos los miembros del grupo social en cuestión. Habitualmente se postula, en particular, que el bienestar social de un grupo de personas es igual a la suma de sus utilidades individuales.

Esta idea tiene dos inconvenientes. Uno es que, en la gran mayoría de los casos, las funciones de la utilidad individual son matemáticamente indefinidas, empíricamente desconocidas o ambas cosas, aunque sólo sea porque son subjetivas por hipótesis (véase Bunge, 1996a). Otra dificultad es que, aunque fueran conocidas, su suma sería tan poco significativa como la adición de las temperaturas de los miembros del grupo. (Las utilidades, como las densidades, son presumiblemente magnitudes intensivas, no extensivas como las superficies.) De allí que cual-

quier función de bienestar social construida a partir de ellas sea la sombra de un fantasma. (Para más críticas de la hipótesis de la aditividad, véanse Myrdal, 1954, y Sen, 1979.)

Estas objeciones no afectan la versión de Arrow (1951) de la economía del bienestar, que utiliza el concepto ordinal de utilidad (o preferencia) y no el de utilidad cardinal (o cuantitativa). La pieza central de la teoría de la elección social de Arrow es su famoso teorema de la imposibilidad, según el cual la agregación de las preferencias transitivas individuales no es necesariamente transitiva (y por lo tanto racional) en sí misma. Afirmamos antes (en el capítulo 4, sección 6) que las premisas del teorema son, para decirlo suavemente, dudosas, y que de todas maneras carece de importancia política. Para bien o para mal, cuatro décadas de investigación sobre este teorema no mejoraron la situación: la “racionalidad” individual no garantiza la “racionalidad” colectiva. La consecuencia fundamental para la macroeconomía normativa y la sociotecnología en general es que la economía del bienestar individualista (en particular la basada en la elección racional) está acabada.

Este fracaso de la economía individualista del bienestar sugiere adoptar un enfoque sistémico del problema de la elección colectiva. Una idea sistémica consiste en combinar la sociotecnología con la democracia, vale decir, diseñar y probar un procedimiento tecnodemocrático por el cual el experto proponga y el público debata y disponga, o los ciudadanos propongan y el experto aconseje. En el caso más simple, este procedimiento consistiría en hacer que la autoridad económica elaborara dos o más políticas económicas alternativas y las sometiera a un referéndum popular precedido por una campaña exclusivamente dedicada a explicar y debatir los méritos y deméritos de las propuestas, y sucedido por evaluaciones periódicas y reajustes eventuales (véase, por ejemplo, Reich, 1988). Debería señalarse que la tecnodemocracia no es utópica. De hecho, algunos cantones suizos la han practicado durante décadas, aunque contadas veces con los beneficios de la organización de debates populares previos, así como de ulteriores revisiones periódicas. Volveremos a la tecnodemocracia en el capítulo 11.

Por último, ¿cómo deben someterse a prueba las teorías de la economía del bienestar? De acuerdo con De Graaff (1967, p. 3), “en tanto la manera normal de someter a prueba una teoría en la economía positiva es verificar sus conclusiones, en una proposición del bienestar hay que someter a prueba sus supuestos”. En mi opinión, si hablamos de ciencia, deberían verificarse tanto las premisas —en particular las tácitas— como las conclusiones de dichas teorías. Por otra parte, no sólo habría que hacerlo con respecto a los datos pertinentes: también deberían someterse a prueba su precisión y su consistencia interna y externa, es decir, la compatibilidad con descubrimientos en campos vecinos. Y sin embargo todo esto, aunque necesario, es insuficiente, porque el producto último de la macroeconomía normativa no es un modelo de la realidad sino un conjunto de recomendaciones políticas. Y la prueba última de una política, lo mismo que de una estrategia, es la práctica: ¿funcio-

na? ¿Y funciona moral y políticamente, así como económicamente?

Como la economía bienestarista estándar se centra en su teorema fundamental, que a su turno implica la optimalidad de Pareto, la pregunta acerca de su funcionamiento puede reconstruirse como sigue: ¿funciona el capitalismo tanto económica como moralmente, vale decir, es a la vez eficiente y justo? Sin embargo, esta pregunta merece una sección independiente.

5. CAPITALISMO: VIEJO Y NUEVO, PROS Y CONTRAS

Empecemos con algunas definiciones. El *capitalismo* es el orden socioeconómico caracterizado por la propiedad privada de los medios de producción, la libre contratación (individual o colectiva) de mano de obra y mercados que operan de manera competitiva a precios establecidos. El *capitalismo industrial* es el tipo de capitalismo caracterizado por una manufactura en gran escala informada por una tecnología basada en la ciencia y con un mercado que cubre las necesidades básicas a bajos precios. El *capitalismo corporativo* es el tipo de capitalismo industrial en el que comparativamente pocas grandes empresas, algunas de ellas transnacionales, controlan el grueso de la producción, el comercio y las finanzas. Y el oxímoron *capitalismo posindustrial* denota la variedad de capitalismo corporativo en que al menos la mitad de la fuerza de trabajo —en la actualidad, en su mayor parte temporaria o mal paga— está ocupada en los servicios, algunos de los cuales requieren la aplicación de un conocimiento bastante avanzado. Empero, donde está presente, el capitalismo coexiste con actividades económicas no capitalistas, como las de cooperativas, empresas de propiedad y administración estatal y comunidades rurales con una economía de subsistencia. De allí que los diversos conceptos de capitalismo sean otros tantos tipos ideales.

Donde domina algún tipo de economía capitalista, ésta es el núcleo de todo un orden social. En este caso podemos hablar de una *sociedad capitalista* caracterizada por los siguientes rasgos: (a) la mayoría de los medios de producción, intercambio y finanzas son de propiedad privada (de individuos o empresas); (b) en términos generales, los intereses privados predominan sobre el interés público; (c) los salarios y precios de la mayoría de las mercancías son establecidos principalmente por el mercado (cuando es libre) o por un puñado de oligopolios; (d) el Estado, en particular el sistema legal, garantiza el ejercicio de los derechos de propiedad —si es necesario por medios violentos— y favorece en líneas generales a la clase capitalista; (e) la cultura, en especial el sistema de escuelas públicas, defiende los valores y normas favorables a la así llamada libre empresa; (f) la industria, el comercio y el gobierno utilizan tecnologías basadas en la ciencia.

(Adviértase que esta caracterización no incluye la democracia política, aunque originalmente ésta fue hermana del capitalismo —pero

también lo fueron la ciencia moderna, la tecnología de base científica y la filosofía moderna—. Los numerosos casos de dictaduras aunadas al capitalismo —más aún, deliberadamente motorizadas para apuntalarlo en épocas de agitación social— demuestran que la democracia no es su compañera natural. En sus varios aspectos, la democracia fue una invención de políticos e intelectuales, no de empresarios. Por otra parte, puede argumentarse que “el capitalismo genera presiones [en favor de la democratización] a pesar de los capitalistas, no debido a ellos” [Rueschemeyer *et al.*, 1992, p. 271]. Por último, un número creciente de apologistas del capitalismo clásico [por ejemplo, Crozier *et al.*, 1975; Hayek, 1979; Seldon, 1990, y Radnitzky, 1993] sostienen que la política, en particular la democrática, puede convertirse en un obstáculo para el capitalismo, o ya lo es. En suma, el capitalismo industrial y la democracia política moderna, aunque hermanos, son mutuamente independientes. Por eso hay más de una ideología procapitalista y más de una ideología prodemocrática.)

El mercado es un subsistema de cualquier economía, a saber, el que tiene la función específica de intercambiar mercancías (recuérdese el capítulo 3). En otras palabras, el mercado es el sistema compuesto por compradores y vendedores que se mantiene unido principalmente por los vínculos del comercio y el crédito, la mayoría de los cuales son efímeros. (El mercado capitalista tiene una función adicional: la de fijar los precios de salarios y mercancías.) Pero ningún mercado es autónomo y apolítico. En primer lugar, porque todas las actividades comerciales, ya se realicen en economías capitalistas o no, están insertadas en la sociedad en general y se canalizan a través de diversos tipos de redes sociales (Granovetter, 1985). Segundo, porque el Estado está presente en el mercado moderno como constructor y administrador de una enorme infraestructura y una compleja cultura, así como legislador, regulador, árbitro, garante, competidor, policía, educador, socio en los negocios o en investigación y desarrollo, etcétera. Por consiguiente, la retórica del “mercado versus el Estado” enmascara la realidad (véase Hollingsworth *et al.*, 1994).

En principio, el mercado puede ser libre o estar regulado en mayor o menor medida. Si lo autopropulsa el motivo de la ganancia y está liberado de reglas gubernamentales, se dice que es libre (o “salvaje”), aun cuando en realidad esté controlado por un puñado de oligopolios. Bajo el régimen comunista está casi totalmente controlado por el Estado, de modo que las así llamadas leyes del mercado no se aplican en absoluto. Pero sigue tratándose de algo parecido, porque está compuesto por compradores y vendedores. Sin embargo, los precios son artificiales en vez de estar determinados por los costos, los ingresos, la competencia y la concentración de la riqueza.

La cuestión de si la economía de libre mercado funciona es capciosa, porque presupone la existencia de ese mercado. Ahora bien, todo el mundo sabe que se trata de un tipo ideal; de hecho, cada vez más ideal. En efecto, en toda economía contemporánea hay restricciones a la pro-

piedad privada, la libre empresa o ambas, por ejemplo las impuestas por los gobiernos y los sindicatos, para no hablar de las barreras a la entrada y la salida, los carteles y los oligopolios. (Recuérdese el capítulo 3, secciones 6 a 8.) Hay entonces *grados* de libertad de mercado y, de manera correspondiente, diferentes tipos de capitalismo, desde el crudo (“salvaje”) hasta el del bienestar (“humano”), o paleocapitalismo y neocapitalismo respectivamente.

Sin embargo, nuestra tarea actual no es describir el capitalismo sino evaluar la afirmación de que funciona mejor cuanto menor es la interferencia gubernamental. Si el mercado funciona, ¿lo hace para todos y siempre, o al menos para la mayoría de la gente la mayor parte del tiempo? Y si sufre derrumbes y externalidades, ¿se deben éstos exclusivamente a la interferencia del gobierno o la competencia imperfecta, vale decir, a desviaciones con respecto al tipo ideal? ¿O bien son inherentes a los principios mismos de la propiedad privada y la búsqueda descentralizada del lucro?

La tesis conservadora (o neoliberal o libertaria), que sostiene que un mercado saludable exige un Estado no intervencionista, es falsa. De hecho, el Estado es necesario para garantizar un juego económico mínimamente limpio e incluso para proteger al mercado de sí mismo, particularmente cuando sufre un desequilibrio grave. El Committee for Economic Development [Comité para el Desarrollo Económico] (1996), una notoria voz corporativa, es partidario de los gastos sociales, además de la inversión privada en la seguridad económica, los seguros de salud y la capacitación en la empresa. Dos politólogos manchesterianos van aún más lejos: “[C]uanto más brutalmente competitivos son los mecanismos del mercado, más vital es el papel del poder estatal. Es necesario defender los mercados: contra los intelectuales, contra los perdedores en las luchas competitivas, contra los capitalistas y contra los trabajadores” (Moran y Wright, 1991, p. 284).

El mercado tiene virtudes innegables. Una de ellas es que su procedimiento de fijación de precios, aunque esté seriamente distorsionado por los oligopolios, es económicamente preferible a los precios arbitrarios establecidos por una burocracia central que presta poca atención a costos e ingresos y es susceptible, por lo tanto, de apuntalar empresas técnicamente quebradas. Segundo, el mercado alienta la iniciativa y la responsabilidad personales, aunque sólo en la cima. Tercero, recompensa el ingenio tecnológico y gerencial, aunque no consistentemente y, también esta vez, sólo entre los principales decisores. (La mayoría de las nuevas empresas fracasan en un plazo de cinco años: la presión selectiva del mercado es más cruel que racional. Por otra parte, Tellis y Golder [1996, p. 73], expertos en la economía de la innovación tecnológica, comprobaron que “[s]er pionero en el mercado no es ni necesario ni suficiente para alcanzar un éxito y un liderazgo de largo alcance”). Cuarto, al hacer hincapié en la competencia, el mercado mantiene a la gente con los ojos abiertos, aunque a menudo la pone de rodillas. Quinto, durante la mayor parte de los últimos cien años el mercado capitalista

elevó notablemente el nivel absoluto de vida de la mayoría de la población de los países industrializados; no así en los demás, sin embargo. Sexto, ha incrementado la proporción de la población con acceso a la propiedad privada, aunque la mayoría de la gente no tiene activos dignos de mención. Séptimo, ofrece una asombrosa variedad de mercancías; algunas de ellas, sin embargo, son superfluas o nocivas. (Más sobre las virtudes del mercado en Arndt, 1984, pp. 124-125.) Como tiene tantas virtudes y defectos, debemos tratar de perfeccionarlo: véanse las secciones 7 y 8 y Miller, 1989b.

A veces el mercado capitalista funciona, aunque no del mismo modo para ricos y pobres. Funcionó bien para la mayoría de la población en los países industrializados avanzados dotados de sistemas de bienestar, ofreciendo abundantes mercancías en una gran variedad (a menudo excesiva) y a precios accesibles, así como oportunidades de progreso y empleos lucrativos. Pero esto sólo sucede en períodos de prosperidad, como el que hubo entre 1946 y 1973 en Occidente —una era de reconstrucción y crecimiento tras la guerra, guiada por políticas macroeconómicas keynesianas—. Aun así, desde Colón en adelante la prosperidad del Primer Mundo se obtuvo en gran medida a expensas del Tercero, que ha sido proveedor de materias primas y alimentos básicos, así como de mano de obra barata y un mercado para los bienes —y males— industriales.

Paradójicamente, el mercado funciona mejor en economías de trueque y en el sector informal, así como para bienes y servicios no esenciales para la supervivencia, como armas, narcóticos, bebidas alcohólicas, cigarrillos, alimentos selectos, enjuagues bucales, televisores y autos. Aun en épocas normales, no siempre es el mejor mecanismo para la fijación de precios y la asignación de recursos en el caso de las mercaderías esenciales. Por ejemplo, si no fuera por los subsidios estatales, los agricultores de los Estados Unidos, Canadá, Europa occidental y Japón producirían en cantidades excesivas o insuficientes, a bajos precios. Asimismo, sin apoyo del Estado, la atención de la salud y la educación serían prohibitivamente costosas, en tanto la ciencia, las humanidades y las artes languidecerían e incluso perecerían. En estos casos, *laissez-faire* equivale a *laissez-mourir*.

Naturalmente, el mercado fracasa dramáticamente durante las recesiones. Se sabe que hasta grandes empresas han sucumbido en esos períodos. Y aun en los buenos tiempos sus fracasos —tales como la superproducción y la escasez, la desocupación y subocupación masivas, las elevadas barreras a la entrada y la salida, la contaminación y el agotamiento de recursos naturales no renovables— son tan graves y constantes que constituyen el tema de una nutrida literatura. En la mayoría de las naciones son también objeto de una gran cantidad de leyes. En síntesis, el mercado no lleva a cabo una asignación de recursos *eficiente y sustentable*, en particular de recursos humanos. Irónicamente, el mercado capitalista ni siquiera realiza una asignación eficiente de capitales: lo testimonian el gran porcentaje de acciones sobrepreciadas

o depreciadas, así como las “burbujas” y derrumbes bursátiles, en especial antes de las regulaciones introducidas en la década del treinta. En resumen, el así llamado mercado libre es tanto técnica como moralmente defectuoso.

En las naciones supuestamente en desarrollo el libre mercado raras veces funcionó bien. Primero, la introducción de economías de mercado capitalistas o semicapitalistas en esos países cambió a menudo sus modos de vida de una manera catastrófica. De hecho, (a) alentó a la gente a trabajar principalmente para el mercado (en especial en cultivos para la venta) en vez de hacerlo para mantener a sus familias; (b) desgarró las redes sociales tradicionales que se habían formado para su protección, y (c) sustituyó la cultura tradicional por una cultura imitativa. (Por ejemplo, la inundación de productos textiles ingleses en la India arruinó los talleres domésticos de ese país; el fomento de los cultivos para exportación en África distorsionó su agricultura al extremo de causar hambrunas [Moore Lappé y Collins, 1988]; y la cultura comercial internacional de cuarta categoría reemplaza en todas partes la cultura auténtica.) Segundo, en estos países el Estado es con frecuencia la principal o única fuente de fondos (a través de los impuestos, la emisión de bonos o los préstamos externos) para construir una infraestructura, explotar en gran escala los recursos naturales (en especial las fuentes de energía) y ayudar a las pequeñas empresas. Tercero, sólo el Estado puede tener el poder de (a) proteger los recursos naturales; (b) corregir las desigualdades económicas extremas; y (c) brindar una educación y una atención sanitaria modernas a todo el mundo. En cualquier caso, las estadísticas son elocuentes: el desarrollo capitalista incrementa la desigualdad de ingresos dentro de y entre las comunidades (véase, por ejemplo, C. L. Smith, 1991). Para expresarlo suavemente, el capitalismo no ha sido generoso con el Tercer Mundo. De allí que predicar el evangelio del libre mercado en esa región equivale a condenarla al atraso y la dependencia.

Además de sus deficiencias técnicas, a saber, los derrumbes y las externalidades, así como el ensanchamiento de la brecha Norte-Sur, el así llamado libre mercado —o capitalismo salvaje— tiene graves defectos sociales y morales. Éstos se derivan en última instancia del egoísmo que aquél alienta. En efecto, como su motor es la búsqueda privada del lucro, fomenta el comportamiento antisocial, aunque con límites en tiempos de paz. Bajo el capitalismo salvaje, vale lo que dice el dinero. Por lo tanto, aquél no está dispuesto a ni es capaz de garantizar ciertos *desiderata* sociales básicos, y ni siquiera la supervivencia de la humanidad.

Por ejemplo, el capitalismo sólo prospera con el crecimiento económico, que es acompañado por el consumismo y la degradación ambiental. El mercado capitalista no excluye las mercancías basura: al contrario, propicia su consumo. No minimiza el dispendio: al contrario, medra con el descarte de productos efímeros y el derroche de energía. No ha alcanzado la plena justicia social: al contrario, arraigó e incluso exacerbó la desigualdad económica. No garantiza el pleno empleo: al contra-

rio, es inevitable cierto nivel de desocupación como resultado de una mayor productividad; por otra parte, la desocupación es útil para mantener a raya la inflación (a veces), deprimir los salarios y mantener sojuzgados a los sindicatos.

El mercado no impedirá que un puñado de naciones exploten a casi todo el resto: al contrario, el capitalismo y el colonialismo (o neocolonialismo) van de la mano. No refrenará el saqueo de recursos naturales: al contrario, inició ese pillaje a escala mundial hace cinco siglos. No impedirá las guerras: al contrario, como es inherentemente expansivo, es el responsable de dos guerras mundiales e incontables guerras coloniales. No garantiza la democracia: al contrario, desencadenó una gran cantidad de regímenes autoritarios y hasta fascistas, así como incalculables contragolpes comunistas y populistas. No se meterá con la explosión demográfica, porque da la bienvenida a multitudes de nuevos consumidores. No garantizará la atención sanitaria universal, porque aborrece las alzas impositivas. No promoverá ninguna búsqueda desinteresada, como las ciencias básicas, las humanidades, las artes y ni siquiera la educación, más allá de lo que sea estrictamente necesario para formar trabajadores, médicos, tecnólogos y administradores calificados.

Por último, pero no por eso menos importante, el mercado no es una escuela de moralidad: aunque requiere un mínimo de decencia, genera más pillos que santos. Después de todo, un lugar donde “muy sagaz” es lo mismo que “fraudulento” es una fuente permanente de tentaciones para cometer fechorías. Recuérdese la célebre queja de Keynes de que en la sociedad actual debemos fingir que “lo limpio es sucio y lo sucio es limpio; porque lo sucio es útil y lo limpio no”. (Con respecto a otras deficiencias del capitalismo, véanse, por ejemplo, Schumpeter, 1950; Macpherson, 1973; Balogh, 1982; Schotter, 1985; y Wiener, 1994.) En síntesis, el capitalismo es moralmente defectuoso, así como el orden social más destructivo (y al mismo tiempo más creativo) de la historia mundial. Hasta aquí los males del paleocapitalismo.

La siguiente podría ser una réplica honesta: “Lo antedicho puede ser cierto pero es irrelevante, porque la única función del mercado es hacer posibles los intercambios y, a través de ellos, controlar la oferta de mercaderías, su calidad y sus precios. Las funciones sociales a las que antes se hizo alusión podrían ser cumplidas por cooperativas o gobiernos”. Es bastante cierto, pero no es ése el punto de vista adoptado por los partidarios del libre mercado. En particular, G. Becker, J. Buchanan, D. Gauthier, M. Friedman, F. Hayek, L. von Mises, R. Nozick y muchos otros —en especial Ronald Reagan, Margaret Thatcher e incontables periodistas económicos— han afirmado que el mercado capitalista “libre” es un sistema neutral y autorregulable que satisface los deseos de todos los seres humanos, y por ello las interferencias externas, particularmente las regulaciones gubernamentales, no pueden sino dañarlo, para perjuicio de todos. Pero no demostraron su tesis.

Los partidarios del libre mercado soslayan convenientemente el

hecho de que éste es parte de un orden social que dio origen a innumerables guerras, grandes y pequeñas, y no logró brindar a la gran mayoría de la gente la posibilidad de hacer lo que quiere, por ejemplo trabajar por el orgullo y la alegría de una tarea bien hecha y para ganarse decentemente la vida; vivir sin miedo a la bancarrota, la indigencia, la violencia o la humillación; poseer su hogar propio; poder dar a sus hijos una buena educación; tener voz en la administración de su lugar de trabajo y su comunidad; e incluso respirar aire puro y vivir en un ambiente placentero. La apología del capitalismo salvaje es insensible a las necesidades básicas y legítimas aspiraciones de los perdedores en la implacable carrera económica, que resultan ser la gran mayoría de los seres humanos, porque sólo unos pocos llegan a ser prósperos empresarios y se mantienen en esa posición. Éste es el resultado de elecciones morales y políticas deliberadas: las de defender los intereses privados y pretender que la macroeconomía normativa es moral y políticamente neutral.

La mencionada apología también se deriva de la ignorancia intencional de la posibilidad, señalada por Schumpeter (1950), de que su propio éxito económico mate al capitalismo salvaje. En efecto, éste se impuso en la medida en que estimuló el dispendio, explotó o subutilizó los recursos humanos, contaminó el medio ambiente, saqueó el Tercer Mundo y se expandió mediante guerras comerciales o aventuras militares. Aunque sólo sea porque corrompe la fuente de su propio éxito, el capitalismo salvaje es económicamente insostenible, además de ser políticamente vulnerable a causa de las desigualdades internas e internacionales que implica. Por eso las naciones más avanzadas lo reemplazaron por el capitalismo del bienestar.

En rigor de verdad, las deficiencias económicas y morales del presunto libre mercado, o paleocapitalismo, son tan graves que suscitaron una serie de reformas sociales en el así llamado Occidente, aproximadamente entre 1880 y 1960 (véase, por ejemplo, Hicks *et al.*, 1995). Algunas de ellas fueron propiciadas no sólo por los socialdemócratas y demócratas cristianos europeos, sino también por los “*tories rojos*” británicos, como Disraeli, y notorios subversivos como Otto von Bismarck, Henry Ford, Franklin D. Roosevelt y Lyndon B. Johnson. Estos dos últimos se beneficiaron con el asesoramiento de los discípulos de Keynes, que estaban dispuestos a salvar al capitalismo de sí mismo. Anteriormente, el propio Keynes (1926, p. 53) había promovido y profetizado el final del *laissez-faire* o capitalismo salvaje. Lo consideraba “extremadamente objetable en muchos aspectos. Nuestro problema consiste en imaginar una organización social que sea lo más eficiente posible sin ofender nuestras ideas de lo que es un modo de vida satisfactorio”.

El resultado fue lo que se dio en llamar capitalismo del bienestar, mercado social o neocapitalismo, del cual existen unas cuantas variedades (véase Esping-Andersen, 1994). Las estadísticas muestran que el capitalismo funciona mejor, tanto económica como política y moralmente, cuando combina la eficiencia económica con una buena medida de

justicia social custodiada por sindicatos vigorosos, como es el caso, por ejemplo de Australia, la Austria de posguerra, Bélgica, Canadá, Francia, Alemania, Holanda y Escandinavia. Y le fue peor en el Reino Unido, los Estados Unidos y América Latina a partir de la contrarrevolución neo-“liberal” (conservadora) de la década del ochenta. De hecho, las estadísticas sociales muestran que esta regresión social empeoró la suerte de todo el mundo excepto la capa superior de la población; deterioró los sistemas sanitario y educativo; incrementó la desocupación y la subocupación, que provocaron una feroz alza de la delincuencia; aumentó la desigualdad de los ingresos; e intensificó el egoísmo y generó un estado de ánimo cínico y desesperanzado entre los jóvenes.

El neocapitalismo combina el capitalismo con el socialismo. Mantiene la propiedad privada pero limita algunos de los daños que ésta causa; e instituye una versión moderada de socialismo en la forma de transferencias (una redistribución de las ganancias) que aseguran un nivel de vida satisfactorio a la mayoría. En algunos lugares, especialmente en Suecia, también instituye un grado adecuado de gobierno democrático en el ámbito del trabajo, lo que fortalece la satisfacción laboral para beneficio de todos los interesados (véase Buber-Agassi, 1985). Además, el capitalismo del bienestar implica un sector público fuerte, particularmente en la banca, los seguros, el transporte y las comunicaciones, para no mencionar la atención sanitaria, la educación, la ciencia, la tecnología, las humanidades y las artes. Las empresas estatales son socialistas en la medida en que su meta es servir al público más que obtener ganancias para unos pocos. Pero, desde luego, no son autogestionarias ni podrían serlo: las administran tecnocracias o burocracias que a veces son excesivamente costosas y autoritarias y en contadas ocasiones, o nunca, responsables ante los usuarios.

El Estado del bienestar ejerce un paternalismo legal: protege al individuo contra los otros e incluso contra sí mismo. Empero, si es liberal, se abstiene de ejercer un paternalismo moral y religioso, esto es, de imponer una moral o cánones religiosos oficiales que regimenten el comportamiento individual en todos los ámbitos. (Irónicamente, los neoconservadores y los conservadores religiosos tienden a propiciar el control moral y religioso, a la vez que rechazan el paternalismo legal cuando éste intenta poner coto a la injusticia social mediante programas sociales.) La justificación racional del paternalismo legal es el interés en que haya justicia para todos; la del paternalismo moral y religioso, la preocupación por la obediencia. Sin embargo, el primero puede llegar a ser casi tan pernicioso como el segundo si asume la responsabilidad de trazar el rumbo de la vida de los receptores del bienestar. Ésta es una razón para considerar el Estado bienestarista como un expediente temporal que habrá que reemplazar finalmente por la democracia integral, sobre la cual nos extenderemos en la sección 8.

Abordemos ahora el dilema de la nacionalización o la privatización. Los “liberales” económicos —que no son necesariamente liberales políticos— predicán la privatización de todas las empresas de propie-

dad estatal con los siguientes fundamentos. Afirman que esas empresas son inevitablemente ineficientes y que todos los negocios lucrativos deben estar en manos de compañías privadas. El primer argumento, de naturaleza práctica, es discutible, ya que en Europa occidental y otros lugares hay muchas empresas estatales extremadamente eficientes en los sectores del transporte, las comunicaciones, la banca, los seguros, la atención de la salud y la educación. El segundo argumento conservador es de naturaleza principista y razonable. De hecho, la función específica del Estado no deben ser los negocios sino el gobierno, en particular legislar el comportamiento social, administrar los servicios públicos básicos —como la defensa, la seguridad, la justicia, la educación, la salud y la protección ambiental— y proporcionar asistencia a los necesitados. Cuando se hace cargo de funciones empresariales, el Estado limita la iniciativa privada y puede crecer hasta el punto de convertirse en una carga económica y una amenaza a la libertad. Esto es cierto, pero sólo debería aplicarse a la propuesta de nuevos servicios públicos no esenciales. No es del interés público privatizar servicios eficientemente administrados. En efecto, la característica definitoria de un servicio público es que sirva al público. Si lo hace de manera eficiente, hay que mejorarlo y no destruirlo.

De todos modos, hay una alternativa al dilema nacionalización/privatización, y es ésta: el Estado debe administrar todos los bienes públicos esenciales y solamente éstos, y dejar el resto en manos de empresas privadas —preferentemente cooperativas—, a las que debe supervisar en nombre del interés público. No tiene por qué manejar fábricas, establecimientos agrícolas, supermercados, empresas de transportes, bancos e incluso algunos servicios públicos, todos los cuales podrían ser de propiedad de empresas cooperativas y administradas por ellas. Pero el Estado de cualquier nación civilizada sí tiene la obligación de (a) defender a la población contra los ataques extranjeros; (b) optimizar la seguridad interna; (c) proteger a los débiles y las minorías; (d) garantizar el ejercicio de todas las libertades básicas; (e) proteger los recursos naturales; (f) proveer servicios esenciales que de lo contrario sólo serían accesibles a las personas adineradas; (g) coordinar la producción, las finanzas y el comercio y proteger al público de las tendencias predatorias inherentes a la empresa privada; (h) moderar la competencia y promover la cooperación; (i) proteger a las futuras generaciones contra la codicia de las actuales, y (j) apoyar la educación, la ciencia básica, las humanidades y las artes, ninguna de las cuales puede ser manejada por empresas comerciales. La preservación de la civilización y hasta la supervivencia de la humanidad requieren Estados que sean capaces de cumplir estas tareas de una manera eficiente. En contraste, la privatización total contemplada por los conservadores radicales pone en peligro ambas metas. (Irónicamente, los mismos ideólogos no se preocupan por la creciente invasión de la vida privada a la que se consagran tanto las empresas como los gobiernos. ¿Qué tal si privatizamos la vida privada?)

Por fortuna, no siempre estamos a merced del Estado o la empresa ya que, además de éstos, en todas las naciones democráticas hay muchas organizaciones voluntarias o no gubernamentales (ONG). Por ejemplo, en Gran Bretaña, Canadá y otros países hay bancos de sangre manejados por organizaciones de beneficencia que dependen de donaciones voluntarias, mientras en otras partes la sangre se ha convertido en una mercancía. Para sorpresa de muchos, el sistema voluntario no sólo es el más justo sino el más limpio, así como el más eficiente en términos económicos (Titmuss, 1971). El caso del mercado de órganos es similar. En ambos casos, la empresa privada puede implicar condiciones insalubres, explotación y a veces hasta asesinatos; y siempre deja afuera a los necesitados y erosiona la solidaridad.

Concluamos. El neocapitalismo (también conocido como liberalismo del bienestar) es el orden social más avanzado probado hasta el momento, pero todavía es imperfecto. En particular, no ha evitado los ciclos comerciales ni los conflictos militares originados en intereses económicos; y aún debe demostrarse que puede prosperar sin explotar a las así llamadas naciones en desarrollo, que suministran materias primas y mano de obra baratas y constituyen un vasto mercado para los países industrializados, en especial para armas, cigarrillos y cerveza. Por otra parte, el capitalismo del bienestar no puede perfeccionarse más allá de ciertos límites. En efecto, (a) el Estado bienestarista sólo reduce la desigualdad socioeconómica —en particular, atenúa la pobreza pero no la erradica—; (b) aunque salva vidas, no elimina los trabajos rutinarios o la monotonía, la subocupación o la desocupación; (c) a menudo implica una burocracia sobredimensionada, ineficiente y que sólo vela por sus propios intereses; (d) genera dependencia del bienestar, que es gravosa para el fisco y moralmente degradante, y (e) socava la solidaridad al liberar a los ciudadanos de sus obligaciones recíprocas (Kropotkin, 1902, p. 227).

Peor es lo que ha ocurrido desde alrededor de 1980: en todas partes el Estado del bienestar está en crisis. Esto se debe a una combinación de tres factores, el primero biológico, el segundo tecnológico y el tercero político. El primero es la creciente longevidad y el consiguiente aumento de los gastos en bienestar social. El segundo es el incremento de la productividad, que provoca una desocupación y subocupación irreversibles que sólo podrían contrarrestarse mediante una drástica reducción de la semana laboral acompañada por una caída de los salarios —a menos que la mayor riqueza creada por el alza de la productividad se distribuyera equitativamente, lo que por supuesto pondría en peligro el capitalismo. El tercero es la presión de los partidos políticos neoconservadores y las iglesias fundamentalistas. En conjunto, estos tres factores convencieron a muchos de que el Estado del bienestar se ha vuelto demasiado costoso. Estas mismas personas parecen olvidar otros costos asombrosos, como la incesante expansión armamentista y la ayuda a las empresas, que en el momento de escribir estas líneas asciende a unos ciento cincuenta mil millones de dólares en los Estados

Unidos. En cualquier caso, muchas naciones están desmantelando el Estado del bienestar. Así, el muy publicitado triunfo final del (paleo) capitalismo amenaza el precario equilibrio entre los intereses privados y los intereses públicos que había alcanzado el capitalismo bienestarrista.

¿Existen alternativas técnica y moralmente preferibles a este último? Examinemos dos posibilidades: el totalitarismo y el cooperativismo.

6. ESTATISMO: FASCISTA Y COMUNISTA

El *estatismo*, o *totalitarismo*, es el orden social en que el Estado monopoliza todo el poder político, proscribe toda disidencia, regimenta la vida cultural e invade la esfera privada. Los primeros Estados totalitarios fueron militares (como Esparta) o teocráticos (como en el Tíbet). En los tiempos modernos ha habido dos tipos de órdenes sociales estatistas: el comunista y el fascista. El primero se inició como una rebelión contra la explotación (y en el caso soviético también contra la guerra), en tanto que el fascismo fue hijo de los muy ricos y la casta militar. Aunque en un principio ambos órdenes sociales eran polos opuestos, bajo la camarilla de Stalin el socialismo de Estado se acercó cada vez más al fascismo. De hecho, el orden soviético terminó siendo una sociedad clasista donde una minoría explotaba y oprimía a una mayoría silenciosa. En ambos casos, el Estado estaba en manos de una diminuta elite no elegida y, por lo tanto, irresponsable e insensible.

Sin embargo, hubo diferencias importantes entre las dos formas de estatismo. Bajo el comunismo los medios de producción se nacionalizaron (no se socializaron), mientras que bajo el fascismo permanecieron en su mayoría en manos privadas. El estatismo comunista no sólo estableció una economía industrial moderna, una poderosa maquinaria militar, una burocracia prepotente y un Estado policial. También construyó un sistema de bienestar que eliminó la miseria y proporcionó estabilidad laboral, bajos alquileres y educación y salud gratuitas para todos, a cambio del sometimiento político y cultural. Bajo el fascismo, el sistema de bienestar fue mucho más débil o directamente inexistente, y la prosperidad para todos sólo una promesa tras la victoria final. Bajo el estatismo comunista la mayoría de la gente se benefició económica y culturalmente, aunque sus principales beneficiarios fueron los funcionarios partidarios de mayor jerarquía: poseían poco pero controlaban todo. El fascismo sólo benefició a los altos funcionarios del partido y los grandes industriales y terratenientes. En ambos casos, la gran mayoría de la población no tenía voz alguna en asuntos públicos: estaba esposada y amordazada. Esto basta para enjuiciar como moralmente censurables ambas formas de totalitarismo.

Llamo “estatismo socialista” lo que los comunistas denominan “socialismo real” (en oposición al ideal). En mi opinión, el estatismo socialista es falso socialismo (o comunismo), porque (a) los medios de produc-

ción no se socializaron, esto es, no se pusieron en manos de los trabajadores: eran de propiedad y administración estatal; y (b) excepto un breve período inicial, ninguna empresa comercial y ninguna institución cultural fueron autogestionarias. Irónicamente, Engels (1878, p. 385) había advertido que no debía confundirse nacionalización con socialización, y llamó *socialismo espurio* la propiedad estatal de los establecimientos industriales. Tenía razón, porque bajo el socialismo de Estado éste es el patrón, y como tal puede imponer todo tipo de desigualdades injustas, mientras la sustancia del socialismo genuino es igualitaria. Pero ni Engels ni Marx propusieron ninguna alternativa clara: ambos ridiculizaron como utópico el trazado de proyectos. No ofrecieron a sus seguidores ninguna guía para la reconstrucción de la sociedad (véase Popper, 1962, capítulo 13). Sólo propusieron el espejismo de una sociedad sin conflictos —espejismo porque el conflicto es tan inevitable (y a veces productivo) como la cooperación—.

Cuando tomaron el poder en 1917, los bolcheviques no tenían ni una teoría del Estado ni una visión clara de la nueva sociedad que deseaban construir. Por otra parte, la lucha por consolidar su poder les hizo olvidar las motivaciones morales de Marx y Engels para cambiar el orden social, a saber, su aborrecimiento de la explotación. Finalmente dieron con un proyecto que era defectuoso tanto técnica como moralmente. Lo era en el aspecto técnico porque Lenin y sus camaradas tenían una visión simplista. De hecho, su fórmula era “Socialismo = Poder soviético + Electrificación”. Además, equiparaban ese poder soviético con la nacionalización de los medios de producción, junto con la “dictadura del proletariado”. Empero, como vimos antes, la nacionalización no es igual a la socialización, porque excluye el autogobierno. Y la “dictadura del proletariado” resultó no ser otra cosa que la tiranía de una minúscula elite. El noble ideal de la sociedad solidaria y sin clases, en la que cada individuo tendría los recursos para satisfacer sus necesidades y hacer realidad sus potencialidades, así como la voluntad de ayudar a su prójimo, nunca se llevó a la práctica. Peor, quedó desacreditado por haber servido a la retórica de un régimen opresivo, en gran medida ineficiente y corrupto. La moraleja de esta historia es clara: la ideología es impotente sin la tecnología, y es un mal cuando pasa por alto la moralidad.

En suma, los bolcheviques apelaron a la improvisación y gastaron más energía combatiendo a sus enemigos, tanto reales como imaginarios, que rediseñando la sociedad. Fracasaron, en gran parte, por falta de una teoría política científica y una amplia política social. Si se admite esto, se deduce que el fracaso de la Unión Soviética no demuestra el fracaso del auténtico socialismo.

7. EL SOCIALISMO COMO COOPERATIVISMO

La palabra *socialismo* denota tanto una ideología política como el orden social que propicia. Éste también puede denominarse *sociedad socialista*. En vista de la anodante variedad de tipos de socialismo y la actual crisis mundial de varios de ellos, haríamos mejor en empezar por definir qué queremos decir con “socialismo auténtico”.

El *socialismo auténtico* es un orden social sin clases, esto es, en el cual todos los bienes y cargas se distribuyen equitativamente. Se caracteriza por (a) la propiedad cooperativa de los medios de producción, comercio y crédito, y (b) la autogestión de todas las empresas, vale decir, la democracia en el lugar de trabajo. Más sucintamente: socialismo auténtico = propiedad cooperativa más autogestión. Este tipo de socialismo nunca se ha intentado en una escala nacional, y no tiene nada que ver con el socialismo “real” (en verdad, surreal).

El socialismo auténtico está más en conformidad con los ideales de Mill y Kropotkin que con los de Marx y Lenin. De hecho, leemos en los *Principios de economía política* del primero (1965, 775): “La forma de asociación [...] cuyo predominio cabe esperar finalmente si la humanidad continúa mejorando, no es la que puede existir entre un capitalista como jefe y las clases laboriosas sin voz en la gestión, sino la de los propios trabajadores en términos de igualdad, propiedad colectiva del capital con que realizan sus operaciones y trabajo bajo la dirección de administradores elegidos y reemplazables por ellos mismos”. (Véanse también Vanek, 1975; Miller, 1977, 1989b; Clayre, 1980; Zwerdling, 1980; Carens, 1981; Louis, 1981; Dahl, 1985; Elster, 1989; Elster y Moehne, 1989; Le Grand y Estrin, 1989; Przeworski, 1991; Flakierski, 1995; Pierson, 1995; *Annals of Public and Cooperative Economics*, y la serie Cooperative Development de ILO.)

El cooperativismo puede considerarse como una versión socializada y actualizada de los principios de Locke (1681-1689, 2, capítulo 5, sección 27) que establecen que (a) los recursos naturales pertenecen por derecho propio a “la humanidad en común”; (b) el trabajador es dueño por derecho propio de los frutos de su labor, y (c) mis derechos de propiedad terminan donde empieza tu derecho a la autopreservación. Estos principios son igualitarios por restringir el control de la riqueza a quienes la producen. Pero el principio (b) es de igualdad calificada o meritocrática más que literal o radical, ya que recompensa la competencia, el liderazgo y la dedicación. Tomados en conjunto, los tres son afines a las ideas de justicia social como equidad y de democracia en el lugar de trabajo.

No hace falta revisar el primer principio de Locke para ponerlo al día. En realidad, es más actual que nunca, habida cuenta de la creciente escasez de tierras cultivables, bosques, agua, yacimientos minerales, bancos de peces y otros recursos naturales. Su segundo principio debe

revisarse a la luz de la índole social de la manufactura y la agricultura modernas, que rara vez hace posible determinar con exactitud cuáles son los frutos del trabajo de cada individuo. Dadas la complejidad y la extrema división del trabajo de la empresa moderna, este segundo principio podría modificarse para que rezara lo siguiente: “La empresa en su conjunto es dueña de los frutos del trabajo (manual, de oficina o administrativo, productivo o comercial) de sus miembros”. Por último, el tercer principio sólo necesita una ligera ampliación, para que exprese lo siguiente: “Los derechos de propiedad de cada individuo o cooperativa están limitados únicamente por los derechos de otros”.

¿Cómo elegiremos entre el socialismo auténtico y el capitalismo? Pareto (1906, p. 257) admitía que esa elección dependía de razones no económicas. Las siguientes —políticas, psicológicas y morales— favorecen al socialismo cooperativista por encima del capitalismo. El cooperativismo (a) elimina las raíces de los conflictos de clase (algunos de los cuales desembocaron en guerras civiles); (b) se apoya en la reciprocidad, un vínculo social mucho más fuerte y duradero que la subordinación o las relaciones impersonales del mercado (véase K. Polanyi, 1944); (c) sustituye la obediencia ciega y la confrontación por la iniciativa personal, la responsabilidad y el debate abierto; (d) ofrece a todos los miembros los incentivos derivados de su participación tanto en la gestión como en las ganancias; (e) aumenta la satisfacción laboral al facilitar la flexibilidad de las normas y turnos de trabajo; (f) fomenta la capacidad de empresa y al mismo tiempo disminuye sus riesgos; (g) podría resolver el problema de la desocupación y subocupación tecnológicas mediante la reducción de la semana laboral; (h) implica la descentralización necesaria para hacer posible la participación de las bases, así como para dar a la empresa la agilidad exigida por un medio ambiente rápidamente cambiante; (i) pone a disposición de todos los asociados de la cooperativa la maquinaria y la tecnología; y (j) recorta los gastos burocráticos y los salarios y bonificaciones injustificadamente pagados a los funcionarios de máxima jerarquía de las megacorporaciones.

El espectacular y sostenido éxito de la red Mondragón de alrededor de cien cooperativas muy diversificadas en el País Vasco muestra que este tipo de organizaciones pueden desempeñarse bien incluso dentro de un marco capitalista (Thomas y Logan, 1982; Whyte y Whyte, 1988; Le Grand y Estrin, 1989; Flakierski, 1995). Por otra parte, el cooperativismo se difunde en el mundo de las corporaciones, donde se forman alianzas estratégicas para disminuir los costos de transacción y compartir los gravosos y riesgosos trabajos de investigación y desarrollo (véase Granovetter, 1994). En una escala mucho más modesta, piénsese en los miles de exitosos *pools* automovilísticos en los Estados Unidos. (Más sobre el particular en Craig, 1993.)

La razón del éxito económico de algunas empresas cooperativas reside en que implican el siguiente círculo virtuoso: participación de los trabajadores → eficacia laboral → valor del cliente → satisfacción del cliente → lealtad del cliente → ganancia compartida → satisfacción de

los trabajadores → eficacia laboral. Estudios empíricos (por ejemplo, Hodson, 1996) han demostrado que la participación obrera es eficaz, aunque no esté acompañada de la propiedad colectiva, porque una mayor responsabilidad exalta la satisfacción laboral, el aprendizaje, el orgullo por el trabajo y la productividad.

El cooperativismo también es moralmente superior a sus alternativas por ser justo para todos sus integrantes y permitirles decidir la manera de llevar adelante sus vidas, particularmente en el lugar de trabajo. De hecho, mientras en todos los demás órdenes sociales sólo unos pocos tienen propiedades y poder, en el socialismo cooperativo todo el mundo es a la vez dueño y administrador. Esto no sólo es moralmente deseable sino también psicológicamente eficaz, porque nadie cuida mejor la propiedad que su propietario-administrador-usuario.

La siguiente cuestión es si este tipo de socialismo es deseable y viable. A mi juicio, no es ni una ni otra cosa, no por ser excesivo sino insuficiente. En realidad, en su forma original el socialismo cooperativo (a) ignora la inevitabilidad —y, en rigor de verdad, el carácter deseable— de la competencia (regulada) al lado de la cooperación (coordinada); (b) es más sectorial que sistémico, porque concierne únicamente a la propiedad y gestión de los medios de producción: nada dice sobre la política y la cultura; (c) ignora el problema de coordinar las cooperativas en una escala nacional, y menos aún regional o global; en especial, no aborda el problema de la desigualdad de ingresos de cooperativas desigualmente ricas, por ejemplo las que administran minas de uranio y las que publican libros de filosofía; y (d) no dice nada sobre la administración de bienes públicos como la seguridad, la defensa, la salud y la educación públicas, la protección ambiental, la ciencia, las humanidades y las artes; esto es, sobre el Estado.

En suma, la propiedad y autogestión cooperativas son deseables pero insuficientes, por ser estrechamente economicistas. Necesitamos un orden social inspirado en una visión más general de la sociedad: una visión sistémica. Esta alternativa a los órdenes sociales conocidos, a saber, la democracia integral aparejada con la experiencia técnica, se esbozará en lo que sigue.

8. ALTERNATIVA: LA TECNDEMOCRACIA INTEGRAL

En las secciones precedentes sostuve que ninguno de los órdenes sociales conocidos es a la vez económicamente eficiente y socialmente justo, y por lo tanto moralmente justificable. En particular, expresé la opinión de que el estatismo (o totalitarismo) en sus dos versiones, izquierdista y derechista, es (a) moralmente inadmisible porque entraña opresión y por ende alienación; y (b) prácticamente ineficiente a largo plazo porque suprime la iniciativa individual y local, así como el debate racional. Considero que el capitalismo en sus varias formas, aun la mejor, es (a) socialmente injusto, y por lo tanto moralmente deficiente,

porque implica explotación dentro de y entre las naciones; (b) prácticamente ineficiente, ya que entraña ciclos comerciales y desequilibrios destructivos, en particular desempleo; y (c) práctica y moralmente objetable porque da origen a la violencia organizada. Y estimo superior pero ineficiente el socialismo de mercado porque (a) es unilateral (economicista), y (b) pasa por alto las cuestiones globales. En vista de los defectos del socialismo y el capitalismo, deben explorarse alternativas a ambos.

Desde los tiempos del New Lanark de Richard Owen (1813) ha habido algunos intentos teóricos o prácticos de combinar los rasgos positivos del capitalismo con los del socialismo. (El “tercer camino” proclamado por algunos movimientos fascistas y populistas no es uno de ellos.) Uno de los más antiguos es la distribución de las ganancias sin participación de los trabajadores en el gobierno de la empresa (véase, por ejemplo, Weitzman, 1984). Su dual, la codeterminación personal-directorio, está consagrada en el derecho alemán. Otro de los intentos es el “nuevo capitalismo” de Halal (1986), que “fomenta tanto la cooperación como la competencia” a través de la conducción empresarial participativa, la seguridad del trabajador, la protección ambiental y sanitaria y la descentralización del Estado. Esta mezcla de libre empresa y democracia es un paso adelante con respecto al capitalismo del bienestar. También puede ser altamente rentable (Semler, 1993). Empero, al mantener la mayoría de los medios de producción en pocas manos, todavía está lejos de la justicia social y la democracia plena.

He elogiado la democracia política inherente al liberalismo bienestarrista, vale decir, representación popular junto con responsabilidad. También elogí el socialismo cooperativo por implicar democracia económica (poder económico junto con autogestión). Tanto la democracia política como la económica son necesarias para construir un orden social justo, como lo destacaron Macpherson (1973), Lamont (1982) y Dahl (1985). Estos tres autores fueron precedidos por Mill (1924, p. 162), que señaló que el problema es “cómo unir la mayor libertad de acción individual con una propiedad común de las materias primas del planeta, y una participación igual de todos en los beneficios del trabajo combinado”. Para alcanzar esas metas se han propuesto media docena de variantes del socialismo de mercado, esbozadas por primera vez por Oskar Lange en los años treinta, en particular la de la administración obrera o de abajo hacia arriba (véanse Miller, 1989a; Bardhan y Roemer, 1993; Roemer, 1994; Flakierski, 1995, y Pierson, 1995).

Sin embargo, aunque necesarias, la democracia política y la democracia económica son insuficientes porque (a) la primera sólo concierne a la organización política, en tanto la segunda se refiere exclusivamente a la economía, de modo que ninguna de las dos aborda las cuestiones ambientales, biológicas y culturales; y (b) la sociedad moderna es extremadamente compleja, nuestro planeta está superpoblado y el medio ambiente corre peligro. Como la sociedad está compuesta por cuatro subsistemas entrelazados (el biológico, el económico, el político y el cul-

tural), cada uno de los cuales es muy complejo, y el crecimiento demográfico y los recursos naturales deben manejarse de una manera científica, deberíamos esforzarnos por alcanzar una democracia integral combinada con la pericia técnica. En otras palabras, la idea es expandir la democracia y unirla a la sociotecnología (ciencias de la administración, macroeconomía normativa, derecho, etcétera). Examinemos esta propuesta.

La *tecnoholodemocracia* (o *democracia integral*) es el orden social que asegura la igualdad de sexos y razas, así como el acceso a la riqueza, la cultura y el poder político, con preocupación por el medio ambiente y el futuro. Éste es el objetivo. El medio es, parafraseando y ampliando a Lincoln, el gobierno ilustrado del pueblo, por el pueblo y para el pueblo en todos los asuntos sociales, y sólo en ellos. Más sucintamente: la tecnoholodemocracia es la igualdad de oportunidades a través de la igualdad biológica (sexo y raza), la democracia participativa, la propiedad cooperativa, la autogestión, la pericia técnica y el libre acceso a la cultura.

El anterior esquema exige algunas aclaraciones. Primero, la tecnodemocracia no debe confundirse con la tecnocracia. En ésta —difícilmente viable porque los técnicos sirven al poder en vez de ejercerlo—, los expertos propondrían, los legisladores pondrían el sello y el pueblo estaría alejado y por lo tanto aún más alienado que en la democracia. En contraste, en la tecnodemocracia los legisladores y burócratas estatales consultarían a los expertos: así, ese gobierno sería más eficiente que la mayoría. Pero una de las principales amenazas a la democracia en la actualidad, a saber el cinismo, la apatía y la desafección políticas crecientes de los gobernados, seguiría vigente. Aunque respetado, el buen gobierno del hogar nunca es amado. Sólo una drástica expansión de todo tipo de derechos y deberes podría estimular la participación masiva, despertar la lealtad y moralizar los hábitos.

Segundo, la tecnodemocracia integral no implica un igualitarismo literal, y menos aún la igualdad obligada al estilo Khmer Rouge: sólo entraña lo que podría llamarse *igualdad calificada* (o *no forzada*), una combinación de igualitarismo y meritocracia (Ackerman, 1980; Bunge, 1989a). Esto resulta de combinar cuatro principios: (a) el artículo 25 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (1948), de acuerdo con el cual todo el mundo tiene derecho a un nivel de vida adecuado; (b) la máxima de Marx: “A cada cual según sus necesidades, de cada cual según su capacidad”; (c) el principio lockeano de la propiedad legítima de los frutos del propio trabajo (sección 6), y (d) el principio de Rawls (1971, p. 62), según el cual las únicas desigualdades justificadas en la distribución de bienes y cargas son las que benefician a todos, a saber, la recompensa del mérito y el castigo de la mala acción. Por ejemplo, si un individuo es dos veces más competente y dedicado que su par, es del interés de todos que gane más (o reciba una mayor retribución de otro tipo) que este último, porque su aptitud y dedicación superiores redundan en el beneficio de todos. (En una economía no mer-

cantil, así como en una comunidad de eruditos, las recompensas adicionales consisten en prestigio y honores.)

Tercero, la tecnolodemocracia implica combinar la cooperación y la competencia. En particular, aúna la propiedad cooperativa y el mercado. La primera es necesaria para fortalecer la solidaridad e impedir la explotación y el privilegio. Y necesitamos la competencia para alentar la emulación, la iniciativa, la creatividad, la excelencia, la selectividad y el progreso. Sin embargo, esa competencia debería servir tanto a los intereses públicos como a los privados. Podría calificársela de *coordinada* o *administrada*, en contraste con la competencia despiadada típica del capitalismo crudo (“salvaje”). Y una competencia controlada exige coordinación, regulación, negociación y alianzas estratégicas. En resumen, necesitamos un mercado social o controlado más que un mercado libre. (Para una historia de la competencia administrada en los Estados Unidos desde alrededor de 1850, véase Chandler, 1977; para un modelo matemático, véase el apéndice 2.)

Cuarto, todo sistema en gran escala exige la coordinación central de sus unidades constituyentes: el establecimiento de federaciones y gobiernos en los tres niveles, y por último un gobierno federal mundial. Todos estos macrosistemas deberían deliberar democráticamente con la ayuda del asesoramiento experto y actuar en el interés de sus constituyentes. En particular, el Estado debería ser el árbitro neutral y proveedor de información, asesoramiento técnico, estándares de seguridad y asistencia financiera al servicio de todos. Tendría que facilitar la coordinación popular en vez de imponerla burocráticamente o por la fuerza, y actuar a veces como un amortiguador y otras como un catalizador.

Quinto, la tecnodemocracia integral requeriría un Estado mucho más pequeño y débil que cualquier otro orden social desde la aurora de la civilización industrial, y esto por las siguientes razones. Primero, en una buena sociedad la abrumadora mayoría de las organizaciones son voluntarias y autónomas. Segundo, la planificación económica democrática no ordena, sólo coordina: informa y hace sugerencias sobre cantidades y precios, a fin de mantener o restablecer el equilibrio (recuérdese el capítulo 9, sección 8). Tercero, una economía de (casi) pleno empleo no necesita programas de asistencia. Cuarto, la equidad, la reciprocidad, la solidaridad, la propiedad cooperativa y la participación política popular hacen prácticamente superfluos los grandes organismos de aplicación de la ley. Quinto, unos ciudadanos bien instruidos, con espíritu de servicio público y moralmente probos pueden supervisar de manera competente y honesta la administración del bien común. Sexto, una sociedad pacífica y justa necesita a lo sumo unas modestas fuerzas armadas profesionales.

En suma, una sociedad tecnolodemocrática sólo requeriría un Estado comparativamente pequeño, muy competente, sensible y responsable, que hiciera realidad el sueño de Lincoln: “El objeto legítimo del gobierno es hacer en beneficio de una comunidad de personas todo lo que éstas necesitan pero no pueden hacer *en absoluto* o *no tan bien*

por sí mismas, según sus capacidades independientes e individuales. En todo lo que ellas pueden hacer individualmente por sí mismas, el gobierno no debería entrometerse" (Lincoln, 1953, 2, p. 220).

Sexto, la libertad, que es muy limitada en una sociedad de clases, y los contratos, que a menudo constituyen sólo una ficción en ella, deberían florecer en una democracia integral. En efecto, la libertad —en particular la de suscribir contratos justos— sólo puede florecer entre iguales. Es ilusoria donde el poder, de cualquier tipo que sea, está altamente concentrado.

Baste esto en cuanto a la democracia integral. (Más en Bunge, 1985b, 1989a; Dahl, 1985, 1989, y Mathews, 1989.)

A diferencia de la economía básica, que tiene legítimas aunque frustradas ambiciones científicas, la economía normativa es una sociotecnología, porque de ella se espera que aborde problemas socio-económicos, así como que recomiende políticas y programas definidos para remediarlos. Algunos de estos problemas, como el dilema pleno empleo-inflación, son de corto plazo; otros incumben nada menos que al orden socioeconómico por el que sería racional y moralmente deseable luchar. De allí que la economía normativa dé cabida tanto al remendón como al soñador.

Pero, desde luego, el remendón responsable se preocupará por las consecuencias a largo plazo, en particular por los efectos perversos. (Por ejemplo, el estímulo de la demanda del consumidor puede ayudar a salir de una recesión, sólo para invitar a la inflación de la demanda y una mayor degradación ambiental.) Y los sueños socioeconómicos están condenados a transformarse en pesadillas a menos que se funden en un sólido conocimiento de la situación actual, una captación clara de las características materiales y morales de los medios accesibles y los objetivos alcanzables y la conciencia de que la solución final, esto es, la sociedad perfecta soñada por algunos genios, no existe.

Los debates centrales sobre los problemas de largo plazo en la economía normativa giraron durante las últimas décadas en torno del eje socialismo (o colectivismo)-capitalismo (o mercado). Por otra parte, en general se supone que no hay ninguna otra alternativa posible. Por lo tanto, toda crítica del capitalismo (desregulado) se toma erróneamente como una adhesión al socialismo (autoritario) y a la inversa. No obstante, *tertium datur*. En efecto, en todos los países avanzados está vigente el capitalismo del bienestar, aunque en estos días se encuentra en cierto modo en aprietos.

Sin embargo, esta particular combinación de capitalismo con socialismo no logró abordar, y menos aún resolver, el problema de la "supervivencia" o sustentabilidad que enfrentan todas las sociedades, ricas o pobres, avanzadas o atrasadas. En efecto, ninguno de los órdenes sociales ensayados hasta aquí ha encarado simultáneamente los problemas de la superpoblación, el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación, la guerra, el desempleo tecnológico, la injusticia social,

la marginalidad política y la pobreza cultural. Se trata de un sistema, no sólo de un conjunto de problemas sociales: éstos están interrelacionados y, en consecuencia, no es posible abordarlos de a uno por vez.

Los economistas no pueden consagrarse a este sistema de cuestiones porque desborda la economía. De hecho, es un problema pentagonal: sus lados son el ambiental, el biológico, el económico, el político y el cultural —en particular, en sus aspectos moral e ideológico—. Por consiguiente, el abordaje responsable de este sistema de cuestiones sociales exige la colaboración de todas las ciencias y tecnologías sociales y socionaturales. Sólo así tendremos la esperanza de planear un futuro mejor.

PLANEAR EL FUTURO

El futuro de una cosa natural fuera de nuestro alcance “llega” sin nuestra asistencia: se desarrolla según sus propias leyes a partir de las circunstancias actuales. No ocurre lo mismo con el futuro de una cosa construida, como una institución. No “llega” en absoluto: lo hacemos nosotros, si bien no siempre deliberadamente, y menos aún racionalmente. Damos forma al futuro de la sociedad al actuar hoy y prepararnos para la acción ulterior. Pero no todos somos igualmente eficaces en la modificación de las condiciones presentes de manera tal que evolucionen hasta convertirse en lo que deseamos. Algunos se ven forzados a esperar el futuro, otros lo sueñan y muy pocos lo planean, aun cuando todos trabajamos en el lugar de su construcción.

Casi todo el mundo ha caído en la cuenta de que todas nuestras sociedades —ricas o pobres, avanzadas o atrasadas, democráticas o autoritarias— son imperfectas. Lo testimonian la degradación ambiental, la superpoblación, la pobreza, la mala salud, el desempleo, la agitación política, la corrupción, la anomia y la contaminación cultural. Cada vez más estudiosos advierten que se cierne sobre la humanidad una grave crisis global que amenaza la civilización industrial y hasta la supervivencia del hombre (véase, por ejemplo, Kurtz, 1989).

Sin embargo, la crítica social, aunque necesaria, es insuficiente. Algunos creemos que la sociedad puede y debe ser reformada para impedir la catástrofe mundial. Y agregamos que cualquier propuesta de reforma social debe basarse en los estudios sociales, no sólo en consideraciones electorales. Por ejemplo, los diseñadores de políticas sociales tendrían que saber que la igualdad social es un indicador más confiable de la salud pública que los gastos en atención médica (recuérdese el capítulo 7, sección 7). Por lo tanto, si están auténticamente interesados en la salud pública, propiciarán incrementos en los gastos sociales orientados a reducir la desigualdad social, en vez de aumentar únicamente las erogaciones en atención médica. (En general, por sí solos los insumos son un pobre pronosticador de la producción o el desempeño de un sistema, simplemente porque, por definición, eficiencia = producto/insumo.)

En mi opinión, para mejorar cualquier sociedad contemporánea con máxima eficiencia y mínimo sufrimiento deben cumplirse siete condiciones: (a) conocimiento adecuado de los principales mecanismos de la estasis y el cambio sociales; (b) conocimiento adecuado del estado actual de la sociedad, incluidos sus recursos y males; (c) conocimiento adecua-

do de las necesidades y aspiraciones de la gente; (d) una visión imaginativa pero viable de una sociedad mejor; (e) la experiencia sociotécnica y la sensibilidad moral necesarias para elaborar un proyecto valioso; (f) una conducción ilustrada y popular capaz de “vender” el proyecto; y (g) una cantidad suficiente de personas ansiosas de congregarse en torno de sus dirigentes electos para trabajar en favor del proyecto y supervisar su implementación.

Es bien sabido que la brecha temporal entre los descubrimientos científicos y su aplicación a la ingeniería y la biotecnología se acorta cada vez más. Naturalmente, no es esto lo que sucede con las sociotecnologías: contadas veces se benefician con los hallazgos recientes de los estudios sociales. ¿Por qué? Una causa es que la mayoría de los diseñadores y planificadores de políticas sociales desconfían de las ciencias sociales y carecen de antecedentes científicos: lo más habitual es que sean políticos profesionales o burócratas con antecedentes, a lo sumo, en el derecho o el comercio. Otra es que hay una cuña entre las ciencias sociales y la sociotecnología, a saber, la ideología. Ésta es inevitable y no lamentable en sí misma, porque la tecnología no está libre de valores ni es moralmente neutral. No habría inconvenientes con una ideología pro ciencia y moralmente correcta. El problema es que la mayoría de las ideologías no cumple estas condiciones.

Sea como fuere, todas las ideologías tradicionales están en quiebra. Empero, como necesitamos alguna para diseñar políticas y planes sociales, debemos intentar construir una nueva ideología satisfactoria. Ésta deberá basarse en una sociotecnología y una moral sólidas y ser capaz de ayudarnos a abordar los males sociales y trabajar por un mejor orden social: justo, progresista y sustentable.

1. LAS CUESTIONES MACROSOCIALES, SUS VALORES Y SU MORAL INHERENTES

Piénsese en cualquiera de las amenazas a la civilización e incluso a la supervivencia humana, tales como la superpoblación; el rápido agotamiento de los recursos no renovables; la superindustrialización y el consumismo en los países ricos y la subindustrialización y el subconsumo en los pobres; el hambre y la sed; la desocupación y subocupación masivas; la educación y la salud públicas inadecuadas; el militarismo y el nacionalismo agresivo; la discriminación racial y sexual; la mercantilización universal y la cultura basura. Cada uno de estos aspectos es una cuestión macrosocial y plantea un problema moral, porque nos afecta a todos, directa o indirectamente, y pone en peligro el futuro.

¿Cómo hemos llegado al borde del abismo al mismo tiempo que hacíamos progresos sensacionales en matemática, ciencias naturales, ingeniería, medicina y otros campos? A mi juicio, los sistemas de valores prevalecientes y los códigos morales correspondientes nos hicieron extraviar el camino. No es que estas o cualesquiera otras ideas gobier-

nen el mundo, sino que —entregándonos a un modismo platónico— están encarnadas en algunas de nuestras instituciones clave.

Los sistemas de valores y códigos morales dominantes pueden agruparse en dos grandes familias: individualismo (o egocentrismo) y holismo (o sociocentrismo). En tanto el individualismo promueve los intereses individuales a expensas del bien público, el holismo sacrifica al individuo a una totalidad que no es necesariamente noble y que a menudo se invoca para ocultar intereses privados. Irónicamente, tanto el individualismo como el holismo pueden suscitar indiferencia o conflictos destructivos. Por otra parte, ni uno ni el otro cumplen el ideal socrático del buen individuo en una buena sociedad.

Sólo el enfoque sistémico sugiere un sistema de valores cuyo bien supremo es la supervivencia de la especie y una razonable felicidad personal en un orden social justo. La correspondiente norma moral suprema en el plano individual se ajusta a esta meta, ya que combina egoísmo con altruismo y bienestar con justicia. Esta norma es “*Disfruta de la vida y ayuda a vivir*” (Bunge, 1989a).

2. UTOPISMO E IDEALES SIN ILUSIONES

Una utopía social es una visión de la sociedad perfecta sin el establecimiento de los medios para construirla. La motivación habitual del utopismo son los defectos (reales o imaginarios) de las sociedades del momento, que aquél critica de una manera más o menos velada. Sin embargo, la fantasía utópica no es necesariamente estéril: una utopía es una especie de experimento o simulación meditada que suscita el examen de cuestiones de este tipo: ¿Qué pasaría si se modificaran e incluso se eliminaran tales y cuales instituciones? Es por eso que algunas utopías sociales, desde la de Tomás Moro (1518) en adelante, implicaron propuestas que desencadenaron movimientos y reformas sociales.

No hay nada de malo en imaginar una sociedad mejor aunque uno no sepa cómo construirla. Otros pueden sugerir los medios apropiados. Una noble utopía es mejor que la política “realista” (oportunista e inescrupulosa). No obstante, los soñadores no concretan mucho. Peor, pueden extraviar gravemente a aquellos que adoptan acriticamente sus diagnósticos y predicciones, y aún más a quienes se esfuerzan por alcanzar la sociedad final. Estos utópicos ignoran el hecho de que el conflicto social y el valorativo son rasgos ineludibles de cualquier sociedad, tan ineludibles como la cooperación y la armonía parcial de los valores. Como lo señaló Hutchison (1964, p. 127):

La principal característica del pensamiento utópico es que, ni bien se adopta una utopía determinada, ya no son necesarias las arduas elecciones entre valores y objetivos, dado que ella proporcionará *todos los desiderata* reales, libertad, igualdad y fraternidad, o liber-

tad, cohesión social, estabilidad económica y política [...] y si *hay* algunos otros *desiderata*, verdaderamente no vale la pena desearlos. En la utopía comunista todos los conflictos quedan presuntamente abolidos, y en la utopía liberal los dirime de manera óptima el mecanismo de precios. (Véase también Van den Berg, 1988.)

Entre el utópico tradicional y el *Realpolitiker* se yergue el reformador social realista y progresista. También se lo puede calificar de *neoutópico*: un realista sin ilusiones, que empieza por identificar los problemas y utiliza las ciencias sociales y la sociotecnología para descubrir sus raíces y tratarlos: primero estudia, luego actúa. Procede por analogía con el médico científico: identifica el haz de problemas - lo estudia científicamente - diagnostica - planea - trata - controla - revisa si es necesario.

Por desdicha, en muchos casos aún queda por darse el primerísimo paso, a saber, un diagnóstico social correcto. Considérese, por ejemplo, la desigualdad de ingresos medida por el índice Gini. Se ha conjeturado que esta variable depende del PBI (riqueza nacional), la matrícula escolar, el régimen político, el porcentaje de la población menor de 15 años, la posición en el sistema mundial, etcétera (véase, por ejemplo, Simpson, 1990). Pero la forma precisa de esas dependencias todavía está en discusión. En particular, hace poco se refutó la famosa hipótesis de Kuznets, según la cual existe una relación de U invertida entre la desigualdad de ingresos y el PBI. De hecho, Deininger y Squire (1996) no descubrieron una relación sistemática (funcional) entre las dos variables en alrededor del noventa por ciento de los 108 países investigados. Sin embargo, en los Estados Unidos esa relación existe; empero, desde 1969 es de creciente desigualdad (Harrison y Bluestone, 1988). Algunos de los mecanismos de este retorno parecen ser el racismo, la heterogeneidad educacional y la urbanización (Nielsen y Alderson, 1997). Moralejas: (a) antes de planear una reforma social, reúna e interrelacione datos relevantes y de buena calidad; y (b) por sí solo, el crecimiento económico no es una receta para el progreso social general (más sobre esto en las secciones 6 y 7).

Para concluir: ninguna sociedad es perfecta, ciertas imperfecciones son defectos y algunos de éstos pueden arreglarse. Algunas otras imperfecciones, esto es, desviaciones con respecto al tipo ideal o a la norma, son bienvenidas porque el tipo o la norma mismos pueden ser indeseables —debido a su mediocridad, por ejemplo—. Sin imperfecciones no habría ni evolución biológica ni evolución social. En consecuencia, no deberíamos ambicionar una sociedad perfecta que se ajustara a un modelo preconcebido, sino más bien una imperfecta pero progresista que se adaptara a sucesivas visiones, cada una mejor informada y más justa que la anterior, y todas ellas viables. Semejante programa neoutópico exige tanto ingeniería social como dedicación y participación entusiastas.

3. INGENIERÍA SOCIAL: GRADUAL Y SISTÉMICA

Uno puede intentar cambiar la sociedad a través de revoluciones o reformas. El primer método promete un “rápido arreglo”, pero tiene desventajas bien conocidas: es difícil de llevar a cabo, doloroso, riesgoso, costoso y con consecuencias imprevisibles, entre ellas la contrarrevolución y la degeneración en una dictadura prolongada. Lejos de resolver los problemas sociales, la violencia colectiva es uno de ellos. Por estas razones, los progresistas y los racionalistas deben preferir la reforma social tanto a la revolución como a la contrarrevolución.

Ahora bien, hay dos tipos de reforma social: la parcial y la sistémica. La primera es sectorial: aborda los problemas sociales de a uno por vez e instituye sucesivamente un programa social para cada uno de ellos (véase, por ejemplo, Popper, 1957). En última instancia, este procedimiento es ineficaz y hasta contraproducente. Primero, porque ataca los síntomas y no las causas. Segundo, porque el caso es que la sociedad es un sistema de subsistemas interdependientes, no un agregado de individuos mutuamente independientes (véanse Bunge, 1980, 1996a, 1996c, y Hirschman, 1990). Como lo señaló el historiador E. H. Carr (1961, p. 207), “en los asuntos humanos, el progreso [...] ha provenido sobre todo de la intrépida disposición de los seres humanos a no limitarse a buscar perfeccionamientos graduales en la forma en que se hacen las cosas, sino a plantear desafíos fundamentales en nombre de la razón a la manera presente de hacerlas y a los supuestos confesos u ocultos en que se funda”.

Cualquier reforma social viable, eficaz y duradera con efectos (aproximadamente) previsibles debe ser entonces radical y global (o sistémica) a la vez que gradual. Esto es, debe tratarse de un cambio lento pero exhaustivo y total que afecte la estructura de los cuatro subsistemas principales de la sociedad y por último, a través de ellos, la forma en que la gente siente, piensa y evalúa. Ahora bien, sólo la democracia política brinda la posibilidad de llevar a cabo una reforma de este tipo. Las dictaduras inhiben el pensamiento social original, proscriben el debate público racional sobre cualquier reforma y no motivan el esfuerzo personal.

Las políticas y planes sociales nacionales mejor conocidos son los elaborados para el “desarrollo” (crecimiento económico) de los países del Tercer Mundo. La mayoría ha fracasado. (Es cierto, algunas de las bolsas emergentes están funcionando bien en el momento de escribir estas líneas.* Pero a largo plazo la dependencia de las inversiones extranjeras volátiles desacelera el crecimiento económico e incrementa la desigualdad de ingresos: véase Dixon y Boswell, 1996.) El fracaso de esos planes es atribuible a cinco grandes causas. Una es la estrategia

* No en el momento de traducirlas (n. del t.).

parcial (no-sistémica o de “una cosa por vez”). Otra es que la mayoría de los planes de desarrollo son nacionales: suponen que la autodependencia nacional es posible y deseable. Este supuesto nacionalista es falso, porque todos los pueblos viven en el mismo planeta y son dependientes o interdependientes. Sólo los planes de desarrollo regional, que impliquen comercio y cooperación entre pares, pueden tener éxito. Una tercera causa del fracaso es que ninguna de las reformas contempladas hasta ahora fue suficientemente radical. En particular, rara vez incluyeron la reforma agraria y la desmilitarización. Una cuarta causa es el así llamado Consenso de Washington, urgido por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional: pague prontamente la deuda externa, adhiera al libre mercado, invite a las inversiones extranjeras, recorte los gastos sociales y córteles las alas a los sindicatos. Empero, donde la infraestructura es escasa y la mayoría de la gente está desocupada o subocupada, mal alimentada, tiene poca salud y carece de calificación, la confianza total en el mercado sólo aumenta la pobreza y por lo tanto “debe considerarse un desastre sin atenuantes” (Dasgupta y Ray, 1986). Una quinta causa del fracaso es la escasa o inexistente participación popular en el diseño de la mayoría de las políticas y planes, y la falta resultante de respaldo político (Pettis, 1996).

Si el diagnóstico es correcto, lo que sugiere es que las políticas y planes de desarrollo deberían ser sistémicos más que sectoriales, así como regionales, radicales, participativos e internos y no importados. Si bien sólo podemos dar *un paso* a la vez, debemos tratar de hacer *todas las cosas* al mismo tiempo, porque ningún componente y ninguna característica de la sociedad son independientes del resto. (Paralelos: la crianza de niños y la administración empresarial.)

4. PLANIFICACIÓN DE ARRIBA HACIA ABAJO

Un proyecto social es un plan para cambiar la estructura social, el estilo de vida y el sistema de valores asociados de toda una sociedad. Puede ser moderado o radical; local, nacional, regional o global; rígido o flexible; y autoritario o democrático. Ejemplos: el plan de la dinastía Meiji para que Japón se pusiera a la par de Occidente; los planes quinquenales soviéticos orientados a la modernización del país; el plan nazi de rearme y conquista; y el Plan Marshall para la reconstrucción de Europa luego de la Segunda Guerra Mundial.

Los proyectos sociales son de interés para la filosofía porque giran en torno de sistemas de valores —existentes o recién propuestos, nobles o despreciables—. El éxito o fracaso de un proyecto social depende de la aptitud de la elite política y cultural para convencer a la mayoría de la población sobre la necesidad de su adopción. Es probable que el proyecto obtenga apoyo popular si se percibe que responde a las necesidades y deseos de la gente, aun cuando en realidad no lo haga. Y puede tener éxito si disfruta de ese apoyo, es realista y no amenaza a otras naciones

(Stern, 1967, p. 270). Si un proyecto social tiene éxito, fortalece el sistema de valores asociados. Si fracasa, los valores subyacentes se hunden con él, al menos por un tiempo.

La transformación de un orden social puede intentarse desde abajo, desde arriba o desde el medio. El primer método no puede funcionar porque, para triunfar, todo movimiento social necesita dirigentes competentes. La segunda forma, elitista, tampoco funciona a largo plazo porque margina a la gente al reemplazar una clase dominante por otra. En nuestro tiempo fuimos testigos presenciales del fracaso final de tres clases de intentos elitistas: las políticas de desarrollo económico comunistas, fascistas y autoritarias, como la “terapia de *shock*” hoy defendida por los economistas de las tendencias predominantes para reconstruir las ex repúblicas soviéticas. Valdrá la pena que echemos un rápido vistazo a esta última porque plantea ciertas cuestiones filosóficas.

Una “terapia de *shock*” económico para transformar las ex economías pseudosocialistas es una contrarrevolución social consistente en la privatización de todas las empresas públicas, la creación de un mercado no controlado, la contención de la inflación y el equilibrio presupuestario a cualquier precio, y la destrucción de cualquier red de seguridad que haya existido para garantizar la supervivencia de los más necesitados: todo esto de la noche a la mañana. Este tratamiento se recomienda con los siguientes supuestos: (a) cualquier orden social puede ser transformado radicalmente desde arriba y de una vez; (b) el capitalismo decimonónico o salvaje es el mejor; (c) la teoría económica predominante es verdadera, y (d) una vez que “la economía” se pone en marcha, el resto la sigue. Pero estos supuestos son técnicamente contróvertidos y la terapia es a la vez sectorial y antidemocrática, porque soslaya la política, la cultura y la moralidad.

El supuesto (a) de inercia social nula es lisa y llanamente falso: cuanto más drástico es un cambio social y más personas involucra, más tarda en implementarse, porque deben olvidarse los viejos hábitos, desmantelarse las organizaciones sociales indeseables y diseñarse y establecerse las nuevas. También el supuesto (b) es falso, porque el capitalismo salvaje implica explotación y, asimismo, a menudo opresión: por eso todos los países avanzados lo han moderado. El supuesto (c) es igualmente falso, como lo vimos en el capítulo 3. Lo mismo vale para el (d): la economía no es autónoma y por consiguiente no se moverá en la dirección deseada a menos que la política y la cultura lo hagan con ella. En particular, para ser exitosa, una reforma económica exige apoyo popular y por lo tanto democracia política, no autoritarismo (Pickel, 1993).

En el momento de escribir estas líneas, las naciones de la difunta URSS no tienen proyectos sociales claramente definidos y ningún marco legal bien establecido; hay montones de demagogos y bandas políticas pero ningún partido político democrático; hay cierta libertad pero no democracia, esto es, autogobierno; en todos los niveles, el Estado es débil y está en situación de confusión; y la cultura —antaoño fuerte aunque ideológicamente distorsionada— es un revoltijo. En estas condiciones,

los úcaces de un zar económico están condenados, en el mejor de los casos, a fracasar y aumentar la miseria, excepto para el puñado de aventureros con el efectivo necesario para comprar acciones de las recién privatizadas empresas estatales. Esto no es una transición del socialismo real al capitalismo real, sino del socialismo irreal al capitalismo irreal —chanchullos financieros, especulación, gangsterismo y crimen—. Si no se pone coto a la tendencia actual, el difunto imperio soviético terminará por ser otra fuente de mano de obra barata, materias primas y energía para Occidente (véase Sardar y Wyn Davies, 1992).

En síntesis, la así llamada terapia de *shock* económico no funciona, y es improbable que lo haga porque es sectorial y elitista, en países que necesitan trabajo productivo, debate democrático, participación y esperanza. Además, es antisocial porque desgarrar la red de seguridad e inmoral por descuidar el bienestar de la gran mayoría. La solución no está en reemplazar un esquema autoritario por otro, sino en hacer participar a la gente en la implementación de un proyecto social de reconstrucción gradual pero integral (no sólo económica) a lo largo de toda una generación. Esa participación requiere confianza en una nueva ideología que haga promesas realistas de bienestar y justicia y aliente el uso de las recién conquistadas libertades para diseñar y establecer organizaciones democráticas (autogobernadas) —en particular cooperativas— en todos los sectores de la sociedad. Ninguna ideología semejante está a la vista en la ex URSS.

5. PLANIFICACIÓN SISTÉMICA DEMOCRÁTICA

Como lo vimos en los capítulos 9 y 10, todas las grandes empresas y todos los Estados modernos planifican aunque sus dirigentes se entreguen a una retórica de *laissez-faire*. En particular, cada Estado diseña e implementa planes cuando eleva o reduce impuestos o aranceles; cuando regula o desregula, castiga o subvenciona ciertos sectores de la economía; cuando adopta o desecha programas sociales; cuando promueve o prohíbe la planificación familiar; cuando gasta más o menos dinero en educación, salud, obras públicas, defensa, etcétera. El estadista moderno, como el gerente y la ama de casa, no tiene otra opción que planificar (véanse, por ejemplo, Lewis, 1949, y Seni, 1993).

La cuestión no es si planificar o no sino cómo y para qué hacerlo. En mi opinión, la única elección realista y moral que se nos plantea es entre una planificación sectorial, autoritaria y rígida, por un lado, y una planificación sistémica, participativa (por lo tanto multilateral) y flexible, por el otro. El costoso fracaso de los planes del primer tipo indica que hay que intentar políticas y planes sociales que den amplia cabida al debate democrático libre y la participación popular voluntaria. Más sucintamente: cualquier transformación progresista, exhaustiva, eficaz y duradera de un orden social exige una *planificación sistémica, participativa, multilateral y flexible*.

La planificación social debe ser sistémica y no sectorial porque tanto la sociedad como las ciencias sociales son sistemas compuestos por una colección de subsistemas interdependientes. Y debe ser participativa, multilateral y flexible por razones técnicas y políticas. Las primeras consisten en que sólo “el hombre sobre el terreno” tiene el conocimiento necesario de las circunstancias y la gente del lugar (Hayek, 1949). La razón política (y moral) es que la imposición de un plan desde arriba es tan ineficiente como antidemocrática. En vez de una planificación dirigida central necesitamos planes locales coordinados en el centro, no en la cima.

No obstante, el planeamiento sistémico, participativo, multilateral y flexible no es suficiente. Los objetivos importan al menos tanto como la estrategia, dado que los medios y las metas se determinan recíprocamente: recuérdese el capítulo 7. Las primerísimas preguntas que tenemos que hacer acerca de cualquier plan global, nacional o regional son éstas: (a) para qué tipo de sociedad queremos planificar: la cárcel (holismo), la casa de remates (individualismo) o la orquesta (sistemismo); (b) si el plan es factible; (c) qué cambios cabe esperar como resultado de su implementación; y (d) si estos cambios son susceptibles de mejorar la calidad de vida de la mayor cantidad de gente posible sin poner en peligro el bienestar de las futuras generaciones. Vale decir que debemos empezar por examinar el proyecto de nueva sociedad y la política subyacente al plan. En particular, si el objetivo es el crecimiento, tenemos que empezar por preguntarnos: ¿crecimiento en qué aspectos y para beneficio de quién?

6. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

El crecimiento se interpreta por lo común en un sentido restringido, a saber, como crecimiento económico, esto es, aumento de la producción. Se supone que los ingenieros, los especialistas en ciencias de la administración y los economistas saben cómo lograr ese incremento. Y la mayoría de ellos da por sentado que el crecimiento económico siempre es una prioridad. Pero este supuesto es cuestionable tanto en el terreno moral como en el político. Primero, el crecimiento económico puede alcanzarse a través de una mayor explotación de la fuerza de trabajo o mediante la innovación tecnológica. (“La economía”, según la reflejan los indicadores puramente económicos, puede florecer junto con un alto nivel de pobreza.) Segundo, en muchas naciones una gran parte de la producción se debe a la economía “informal” o subterránea, que implica autoexplotación e incluso explotación en talleres con miserables condiciones laborales y debilita el Estado (véase Portes, 1989). Tercero, el crecimiento de la mayoría de las naciones industrializadas siempre se produjo en gran medida gracias a la explotación de los países del Tercer Mundo. Cuarto, estos países tienen derecho a crecer económicamente hasta que se satisfagan las necesidades básicas y los deseos legí-

timos de sus pueblos. Quinto, dado que los gastos militares, la producción de artículos suntuarios y el exceso de cultivos e industrialización están devorando los recursos del mundo, habría que poner freno al crecimiento económico de las naciones desarrolladas. Sexto, sin control de la natalidad y desarrollo político, el crecimiento económico es poco sólido, como se argumentará más adelante. En suma, por sí solo el crecimiento económico es indeseable.

La mayor parte de los teóricos del desarrollo son economistas, y la mayoría de los economistas equipara desarrollo con crecimiento económico, ignorando los factores demográficos, la distribución de la riqueza y los ingresos, la salud pública, la cultura, la política y el medio ambiente. (Excepciones notables: Lewis, 1955; Hirschman, 1958; Myrdal, 1968; Prebisch, 1981a, y Ekins, 1986.) La idea es que, mientras la torta sea pequeña, habrá poco para repartir, por lo cual el consejo: cocinen una torta más grande y finalmente todo el mundo recibirá un pedazo de mayor tamaño. Pero las estadísticas sugieren que la desigualdad perjudica el crecimiento económico (Persson y Tabellini, 1994). El mecanismo es claro: (a) los pobres están subalimentados y tienen mala salud y, por lo tanto, son incapaces de desempeñarse con eficiencia; (b) los trabajadores mal pagos no tienen motivación para aumentar su productividad; (c) cuando la tierra está en pocas manos, hay pocos puestos de trabajo agrícolas, particularmente donde el ganado desplaza a la gente; (d) el mercado interno no crece mientras el poder adquisitivo de la mayoría es bajo. De allí que una de las claves del desarrollo sea producir la siguiente reacción en cadena: distribución equitativa de los ingresos → incentivo laboral → aumento de la productividad → crecimiento económico → ganancias y salarios más elevados.

La visión sectorial condujo a desastres bien conocidos, como el hambre en países con excedentes agrícolas. El crecimiento puramente económico es susceptible de crear nuevos desequilibrios, por ejemplo, entre las manufacturas y la agricultura, las poblaciones urbana y rural, los trabajadores calificados y no calificados. Mientras sea asimétrico, el crecimiento estará condenado a generar más desequilibrios que los que corrige. En síntesis, desarrollo $\neq$ crecimiento económico.

Para generalizar, caracterizamos como política desarrollista *unidimensional* la que se ocupa exclusivamente de uno de los siguientes campos: el medio ambiente, la economía, la cultura, la salud pública o la organización política. Por ejemplo, el Banco Mundial se fundó con la idea de que desarrollo es igual a crecimiento económico, mientras que la UNESCO se estableció con el supuesto de que el motor del progreso es el desarrollo cultural (en particular educacional). De acuerdo con nuestra visión sistémica de la sociedad, las políticas unidimensionales de desarrollo pueden tener éxito, a lo sumo, en el corto plazo, y aun así es posible que generen graves desequilibrios, por ejemplo, entre el crecimiento de la población por una parte y la capacitación de docentes y médicos por la otra.

Una política o plan desarrollista integral o *multidimensional* es el

que propicia el desarrollo biológico, económico, político y cultural junto con la administración científica de los recursos. Como toda sociedad humana está compuesta por seres vivos organizados en subsistemas económicos, políticos y culturales insertados en un medio ambiente natural, sólo las políticas y planes integrales de desarrollo tienen probabilidades de alcanzar el éxito en el largo plazo (Bunge, 1980; Perroux, 1981; Max-Neef *et al.*, 1990).

Por desdicha, no hay un indicador del desarrollo integral de aceptación generalizada. El índice de desarrollo humano (IDH) adoptado por las Naciones Unidas en 1990 es el que más se le aproxima, ya que combina expectativa de vida, nivel educativo e ingresos: es un indicador sistémico. Empero —tal vez en deferencia a los gobiernos antidemocráticos representados en la organización—, no incluye la participación política, el único medio eficaz de dirigir y defender el desarrollo. Sea como fuere, como el auténtico desarrollo es multidimensional y desigual según los países, debería ser indicado por un vector o lista de números más que por una sola cifra (Bunge, 1981c).

7. DESARROLLO INTEGRAL Y SUSTENTABLE

Nuestro modelo de desarrollo propulsado por cinco ruedas sugiere que un plan de desarrollo integral para el siglo XXI debería incluir los siguientes grandes objetivos.

Ambientales: ahorro de energía; búsqueda y explotación de fuentes energéticas limpias y renovables; limpieza ambiental; reducción drástica de los desperdicios y la contaminación doméstica e industrial; reparación y protección de la capa de ozono; reforestación; recuperación de los desiertos; inversión del proceso de acidificación de lagos y ríos; protección de la biodiversidad; coordinación mundial de la protección ambiental, y administración global de los recursos minerales y marinos.

Biológicos: alimentación, vivienda y atención sanitaria adecuadas para todos; planificación familiar orientada a ajustar la población mundial a la capacidad de carga (desconocida pero ya forzada) del planeta, e incentivos para su reasentamiento racional y humano.

Económicos: pleno empleo mediante semanas laborales más cortas; ajuste recíproco de la fuerza de trabajo y la tecnología; multiplicación de las cooperativas, mutualidades y emprendimientos conjuntos; mercados regulados; medidas preventivas contra el acaparamiento de alimentos; control de los ciclos comerciales; libre comercio entre pares; apoyo a la agricultura sustentable; impuestos progresivos al consumo, y disminución drástica del consumo de carne vacuna, alcohol y tabaco.

Políticos: promulgación de los derechos y deberes humanos, así como de la igualdad sexual y racial; protección de los niños y las minorías; mayor participación popular; libertad efectiva para competir por los cargos públicos; desarme universal; eficaz mantenimiento internacional de la paz, y aumento de la cooperación internacional (por

ejemplo, en el control de las enfermedades y la contaminación).

Culturales: educación primaria y secundaria para todos; aprendizaje permanente; recompensas a la destreza laboral; ocio creador (en oposición al consumismo); rehabilitación de los delincuentes; libertad cultural; mayor apoyo público a la ciencia, las humanidades y las artes; restricción de la tecnología al diseño de artefactos (por ejemplo, casas bien aisladas y plantas de fusión termonuclear controladas) y procesos (por ejemplo, métodos de cultivo con preservación del suelo y medios de transporte mínimamente contaminantes) socialmente útiles, y desmascaramiento de la basura cultural.

Ninguno de estos objetivos puede alcanzarse con métodos autoritarios, exclusivamente mediante el mercado o sin la ayuda de la tecnología. Algunos de ellos requieren la iniciativa privada (en particular de las cooperativas), otros la intervención estatal, y otros más la coordinación global, ya que ninguna nación puede hacer todo eso por sí sola. Y a menos que se haga todo eso y más, la civilización y hasta la supervivencia humana pueden correr serios riesgos a mediados del siglo XXI: véanse, por ejemplo, los informes anuales del Worldwatch Institute.

No obstante, aunque necesario, el desarrollo integral no es garantía de un progreso duradero. En efecto, es posible que una sociedad avance durante un tiempo en todos los frentes al mismo tiempo que pone en peligro la subsistencia de su posteridad. Para ser moralmente justificable, el desarrollo debe ser sustentable. Por definición, “es sustentable el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la aptitud de las futuras generaciones para satisfacer las suyas propias” (World Commission on Environment and Development, 1987, p. 43). (Advertencia: debe considerarse que “sustentable” significa conservar la capacidad de carga del planeta más que sus recursos, algunos de los cuales se agotarán inevitablemente, de manera que habrá que encontrarles sustitutos con bastante anticipación.) Además, para ser sustentable, el desarrollo debe ser sistémico (bien equilibrado) y no desparejo. En resumen, la sustentabilidad entraña integralidad, aunque no a la inversa. Todas las políticas y planes para el desarrollo sustentable son integrales: tienen componentes ambientales, biológicos, económicos, culturales y políticos (véase Falk, 1995). Por otra parte, se basan en estudios científicos de los recursos naturales y humanos y sus interacciones, como el uso sustentable de la tierra (véase, por ejemplo, Thomassin *et al.*, 1991).

Por ejemplo, el diseño de cualquier política eficaz y viable para desacelerar el calentamiento mundial debe reunir estudios ambientales y macroeconómicos. En efecto, la tasa de emisión de gases productores del efecto invernadero es más o menos proporcional al volumen de la actividad económica. El valor de la constante de proporcionalidad depende de la política ambiental: es posible dejarla como está o reducirla. Así, en cualquier momento dado, $E = a(1 - b)P$, donde E es el volumen de emisiones de los gases, a es una constante, b la tasa de control de la emisión y P el PBI. La tarea del diseñador de políticas es encontrar un

valor de la tasa de control b que sea ambientalmente seguro y económicamente viable. En particular, debe hallar las tasas impositivas al consumo de carbón, petróleo y otros contaminantes que resulten en el valor deseado de la tasa de control de la emisión (véase Nordhaus, 1992). El motivo para mencionar este minimodelo es destacar que las cuestiones ambientales no deben dejarse en manos de aficionados, sean éstos políticos, activistas del medio ambiente o incluso ecologistas ciegos a los problemas sociales y las ciencias sociales. Como son multilaterales, los problemas en cuestión deben ser abordados por equipos multidisciplinarios, como los que trabajan a la vez en temas ecológicos y de desarrollo.

El medio ambiente está en riesgo como resultado de la incontrolada actividad humana, en particular la de la libre empresa industrial. En efecto, “los problemas de recursos no son en realidad ambientales: son problemas humanos” (Ludwig *et al.*, 1993, p. 36). Por lo tanto, el eje de la discusión sobre el desarrollo sustentable debería trasladarse de la protección ambiental a la administración de recursos, y de la salvación de esta o aquella especie en peligro a la salvación de ecosistemas enteros. Esta ardua tarea sólo puede cumplirse a través de una reforma radical y global de los hábitos de consumo y el orden social. Esto, a su vez, exige la profundización de los estudios sociales.

8. EL FUTURO DE LOS ESTUDIOS SOCIALES

Si deseamos corregir los males sociales y reconstruir la sociedad de una manera eficaz, sustentable y humana, necesitamos el conocimiento social más veraz y profundo posible, tanto teórico como empírico. Esto requiere no sólo la limpieza y el enriquecimiento del caudal de conocimientos en la materia, sino también su inventario ocasional, para ver si los estudios sociales marchan por el camino correcto. En particular, cada generación de científicos y filósofos sociales debería preguntarse hasta dónde llegaron esos estudios, cuáles son sus principales fallas y hacia dónde van.

Mis respuestas a esas preguntas son las siguientes. Primero, los estudios sociales progresaron a grandes pasos pero en líneas generales se encuentran todavía en una etapa protocientífica; por otra parte, contienen bolsones de pseudociencia que rara vez se diagnostican y ponen al descubierto como tales. Segundo, las ciencias sociales tienen dos tipos de fallas: filosóficas y sustantivas; las primeras son la fuente de más de un defecto del segundo tipo, como se sostuvo a lo largo de este libro. Tercero, nadie puede predecir el futuro de los estudios sociales. Sin embargo, los estudiosos de la sociedad pueden hacer algo mejor que imaginar el porvenir de su propio campo: hacer que suceda. En especial, pueden hacer que esos estudios pasen de la semiciencia a la ciencia o bien a la no ciencia. Sólo el futuro dirá cuál de los dos intentos prevalecerá. Permítanme explicar en detalle estas respuestas.

Todo el mundo está de acuerdo en que el estudio de la sociedad no está tan avanzado como el de la naturaleza. Las explicaciones más populares de esta disparidad son las siguientes. (A) “No puede haber ciencias sociales porque la gente actúa de acuerdo con su libre albedrío, que carece de leyes”. Esto es falso: la voluntad es un proceso neuronal y como tal está sometida a leyes, aunque en gran parte esté inexplorada. Además, la acción humana es resultante tanto de las circunstancias como de la deliberación. (B) “No es posible descubrir leyes sociales: todo hecho social es único”. También falso: todos los hechos pueden agruparse en tipos (clases de equivalencia), y conocemos efectivamente algunas leyes sociales, o al menos cuasileyes. Hay que admitir que la mayoría son empíricas y limitadas en el tiempo y el espacio, es decir, inherentes a ciertos tipos de sociedades durante ciertos períodos, y no universales. Pero en ese caso también las leyes químicas y biológicas son más locales que universales. Sea como fuere, no hay ciencia sin leyes. (C) “Las ciencias sociales no pueden matematizarse”. No es cierto: están repletas de modelos matemáticos. El inconveniente no radica en la formalización como tal sino en la irrelevancia de muchos de esos modelos y la hostilidad a la precisión inherente a las filosofías oscurantistas hoy de moda en los estudios sociales. (D) “La sociedad es mucho más compleja que la naturaleza, tanto, en realidad, que es inabordable”. Parcialmente cierto, pero, a la sazón, cualquier objeto complejo puede estudiarse en varios niveles de organización y diferentes aproximaciones. Y el estudio de la naturaleza enseña que la complejidad en un nivel es compatible con la simplicidad en un nivel vecino. (E) “Todos los estudios sociales sufren inevitablemente una contaminación ideológica”. Esto es sólo parcialmente cierto. Cuando son científicos, los estudios sociales básicos son ideológicamente neutrales, por definición de “científico”. Sólo su aplicación sociotecnológica tiene un componente ideológico, que puede localizarse con facilidad. (F) “El enfoque científico para el estudio de la sociedad se adoptó mucho después que para el estudio de la naturaleza”. Es cierto. Esto es precisamente lo malo de demasiados estudios sociales: todavía no son suficientemente científicos. (Más en Allais, 1995.)

A mi juicio, los principales obstáculos para el progreso de las ciencias sociales son la insuficiencia de fondos y las deficiencias filosóficas —lógicas, ontológicas, epistemológicas y éticas—. Las mayores fallas lógicas son la confusión conceptual y las inferencias inválidas. Los principales culpables ontológicos son el individualismo y el holismo. Debe acusarse al atomismo por desviar la atención de los estudiosos de los sistemas sociales hacia sus componentes individuales; y el colectivismo se equivoca al subestimar las acciones individuales y rechazar el intento mismo de explicar la emergencia como su resultado. He argumentado con cierta extensión que la cura para los males de ambos extremos es el sistemismo. Baste esto respecto de los culpables lógicos y ontológicos.

Los principales responsables epistemológicos del subdesarrollo de los estudios sociales son el sectorialismo, el subjetivismo, el apriorismo, el pragmatismo y el irracionalismo. El sectorialismo, o visión a través

de un túnel, lleva a considerar cada aspecto de la sociedad separadamente de los restantes. Un resultado de ello es la fragmentación de los estudios sociales en docenas de disciplinas laxamente relacionadas e incluso independientes entre sí. Esta fragmentación es artificial porque (a) cada uno de los grandes subsistemas de la sociedad —el biológico, el económico, el político y el cultural— está íntimamente acoplado a los otros tres; y (b) cada ciencia social observa desde su propio punto de vista una y la misma cosa, a saber, la sociedad (véanse Schumpeter, 1934; Braudel, 1969, y Fox, 1989). Debido a tales interacciones, ninguno de los rasgos fundamentales de ninguno de los cuatro subsistemas y ninguna de las ciencias especiales de la sociedad pueden entenderse correctamente en forma aislada de los demás. Ibn Jaldún (¿1377?) lo comprendió así. No obstante, la mayoría de los diseñadores de políticas sociales son especialistas limitados que ignoran el hecho de que expertos de diferentes campos propondrán recomendaciones alternativas (y a veces antagónicas) (véase Keyfitz, 1995). Una condición necesaria para la unificación de la elaboración de políticas sociales es la unificación de las ciencias sociales.

En cuanto al subjetivismo y el apriorismo, sugieren desdeñar la investigación y las pruebas empíricas. De allí que toleren alocadas especulaciones. El pragmatismo exige subordinar la investigación social a la solución práctica de cuestiones sociales. El resultado es la ignorancia de los mecanismos sociales y, por consiguiente, la incapacidad de repararlos o reemplazarlos. Por último, el irracionalismo no es simplemente una escuela filosófica más: es antifilosófica por rechazar el discurso claro y convincente y, en consecuencia, por ser dogmática. Esto vale aun para la forma más moderada de irracionalismo y de mayor prevalencia en los estudios sociales, a saber, el intuicionismo. En efecto, la fe en la “comprensión” o “interpretación” (*Verstehen*) instantánea e infalible de la acción humana es dogmática. Por otra parte, conduce a pasar por alto los sistemas sociales e incluso a negar su existencia y por lo tanto, perversamente, a malinterpretar la acción social, visto que ésta siempre se realiza en algún sistema social, al que afecta. El intuicionismo también desalienta la teorización rigurosa y la recolección de datos no triviales.

Finalmente, hay dos grandes culpables morales del atraso de los estudios sociales. Una es la frecuente violación del *ethos* de la ciencia, examinado por primera vez por Merton (1938b). Dicha violación se produce, en particular, cuando se niega la universalidad del conocimiento científico, se sustituye el “escepticismo organizado” —esto es, la discusión racional, y en especial la crítica— por el dogmatismo y se echan por la borda las pruebas rigurosas o, al menos, la verificabilidad. El segundo culpable moral es el intento de hacer pasar la ideología (de izquierda, de centro o de derecha) por ciencia en las investigaciones básicas, y la pretensión de neutralidad moral y política cuando se abordan cuestiones prácticas.

Si este diagnóstico de las fuentes filosóficas de los defectos de los estudios sociales es correcto al menos en parte, entonces la respuesta a

nuestra tercera pregunta inicial —a saber, “¿cuál es el futuro de los estudios sociales?”— se torna obvia. Estos estudios se convertirán en lo que los estudiosos de la sociedad decidan y hagan ya mismo, lo que a su turno dependerá en gran medida de la filosofía que adopten. Según cuál sea esta última, el estudio de la sociedad madurará finalmente hasta llegar a ser una ciencia plenamente desarrollada o se reducirá a una irrelevante y arbitraria especulación “posmoderna” (en particular, “constructivista relativista”), e incluso degenerará en un galimatías desenfrenado.

¿Qué se puede hacer para mejorar la categoría científica de los estudios sociales? Nuestro diagnóstico sugiere el siguiente tratamiento.

1. *Reemplazar tanto el individualismo como el holismo ontológicos por el sistemismo ontológico*: ver a cada persona como un miembro de varios sistemas sociales (redes, en particular) y considerar que cada uno de éstos está acoplado con otros sistemas sociales y con su medio ambiente natural.

2. *Reemplazar el sectorialismo metodológico por el sistemismo metodológico*: favorecer el estudio transdisciplinario de los problemas y hasta la fusión de disciplinas sociales —recompensar el traspaso de límites en vez de castigarlo—.

3. *Adoptar el realismo científico* y criticar el irracionalismo, el subjetivismo, el apriorismo, el convencionalismo, el positivismo y el pragmatismo.

4. *Respetar las normas morales de la investigación científica básica* y, al recomendar políticas sociales, *declarar y justificar nuestras preferencias* (tanto moral como prácticamente).

El éxito de este tratamiento dependerá a su vez de la observancia de un último precepto.

5. *Explorar, analizar, sistematizar y revisar periódicamente los presupuestos filosóficos*: verificar si concuerdan con las mejores investigaciones sustantivas y si las ayudan o las traban. Es decir, poner nuestra filosofía a tono con la mejor investigación científica.

La observancia de estas reglas en el trabajo con importantes problemas no resueltos de los estudios sociales es más susceptible de generar un brillante futuro para ellos que el intento de prever ese futuro. En general, la gente es mucho más capaz de hacer su propio futuro que de predecirlo.

El mundo social es en todas partes un desastre, los problemas sociales se acumulan y las ideologías tradicionales no ayudan —al contrario—. Pero al menos conocemos parte de lo que falla en nuestras sociedades. También tenemos algo de lo que nuestros antepasados carecían, a saber, ciencias sociales y sociotecnologías emergentes, así como el medio de promover su ulterior progreso, a saber, investigaciones más rigurosas. De modo que hay fundamentos para la esperanza. En particular, cabe esperar que la expansión de la democracia —hasta abarcar los rasgos biológicos, económicos y culturales de la vida social, además de los

políticos— tendrá éxito donde otros órdenes sociales fracasaron, en especial si la guían las ciencias sociales y la sociotecnología. Vale decir que puede esperarse que el proyecto tecnoholodemocrático se elabore y se intente ponerlo en práctica porque, lejos de ser una fantasía utópica más, se basa en un estudio sistémico, realista y ético de la sociedad.

Lamentablemente, el sostenido avance de los estudios sociales, que parecía seguro sólo un par de décadas atrás, está en peligro a causa de una contrarrevolución en filosofía que se ha volcado sobre ellos. Esa contrarrevolución consiste en un resurgimiento del irracionalismo, las especulaciones alocadas, el apriorismo, el subjetivismo, el convencionalismo, el relativismo y el pragmatismo, combinados con la pereza intelectual y una obsesión con palabras y metáforas, símbolos y mitos (véase Gross *et al.*, 1996). Estas filosofías anticientíficas son perniciosas porque repudian la búsqueda de verdades objetivas aunque parciales apoyadas por pruebas empíricas y la discusión racional antes y después de éstas. Y, por supuesto, quienes no creen en la verdad no la encontrarán; o bien, si tropiezan por accidente con una, tal vez no la reconozcan como tal. Es igualmente evidente que quienes no se preocupan por una vida mejor tampoco se molestarán en rediseñar y reconstruir nuestras sociedades más o menos injustas, fracturadas, achacosas y mal administradas.

En suma, el progreso de los estudios sociales y el diseño de políticas sociales responsables dependen críticamente de la adopción de una filosofía sólida, compatible con la ciencia y la tecnología. Esa filosofía ha sido esbozada en el volumen *Finding Philosophy in Social Science* (Bunge, 1996a).

Parte C

APÉNDICES

APÉNDICE 1

Modelización de la competencia: un enfoque sistémico

La acción que un agente ejerce sobre otro los modifica a ambos, aunque rara vez de la misma manera. Estos cambios pueden representarse de la siguiente forma. Considérese un sistema social constituido por dos agentes, 1 y 2. Llamemos F_1 y F_2 sus respectivas funciones de estado. (Una función de estado para las cosas de cierto tipo es una función o lista de funciones cuyo valor en un momento dado representa el estado de una cosa del tipo en cuestión. Ejemplo: la función de estado más simple que representa un mercado para una mercancía X es el par ordenado <Cantidad de X, Precio de X>.) Debido a las acciones mutuas de los agentes 1 y 2, la tasa de cambio de cada función de estado dependerá de ambas funciones. Esto es,

$$dF_1/dt = f(F_1, F_2) \quad , \quad dF_2/dt = g(F_1, F_2)$$

Si dividimos la segunda ecuación por la primera, obtenemos

$$dF_2/dF_1 = g(F_1, F_2)/f(F_1, F_2).$$

Ésta es la representación analítica de una familia de curvas (abiertas o cerradas) en el espacio de estado cubierto por F_1 y F_2 . Si la interacción cesa, lo mismo hace el entrelazamiento mutuo de las dos funciones de estado, y cada ecuación puede resolverse separadamente. En este caso, la familia de curvas se reduce a una familia de líneas rectas en el plano F_1 - F_2 .

La competencia es una cara de la moneda social; la otra es la cooperación. El bien conocido modelo Lotka-Volterra de competencia biológica puede interpretarse en términos económicos. Sean los agentes 1 y 2 individuos o empresas que compiten por algún recurso, natural o humano. Llamemos $F_1(t)$ y $F_2(t)$, respectivamente, los montos del recurso que controlan en el tiempo t . Supongamos que las tasas de crecimiento de esos montos satisfacen las siguientes condiciones no lineales:

$$dF_1/dt = k F_1(a_1 - b_1 F_2), \quad dF_2/dt = k F_2(a_2 - b_2 F_1), \text{ con } k, a_i, b_i > 0 \text{ para } i = 1, 2,$$

donde k es una constante dimensional, a_1 y a_2 son las tasas de crecimiento relativo en ausencia de competencia, b_1 la fuerza de la influencia inhibidora de 2 sobre 1, y de manera similar para b_2 . Si dividimos una ecuación por la otra e integramos, tenemos

$$a_2 \ln F_1 - a_1 \ln F_2 + b_1 F_2 - b_2 F_1 = \text{constante}.$$

Esta ecuación representa una familia de curvas cerradas sobre el plano F_1 - F_2 alrededor del punto de equilibrio (crecimiento cero). Muestra con claridad que el tamaño de cada competidor depende del tamaño del otro. Cerca del punto de crecimiento cero, la curva se aproxima a la elipse, y las soluciones, como funciones de tiempo, son curvas sinusoidales un cuarto de ciclo fuera de fase. (Advertencia: este modelo no representa los ciclos comerciales, porque éstos son aproximadamente sincrónicos para todas las empresas.)

En ausencia de competencia, esto es, para $b_1 = b_2 = 0$, cada agente crece exponencialmente. En este caso, el gráfico del “sistema” (en realidad

un agregado) se convierte en una línea recta. Aunque el modelo recién mencionado es sólo una tosca primera aproximación, tiene cierta capacidad heurística. Sugiere que la interacción implica entrelazamiento y no-linealidad. En otras palabras, la función de estado de un sistema no es igual a la suma y ni siquiera al producto de las funciones de estado de sus componentes. De allí que el individualismo metodológico no sea una estrategia conveniente para investigar sistemas sociales apretadamente entretejidos.

APÉNDICE 2

Modelización de la cooperación: un enfoque sistémico

Los individualistas exaltan la competencia, mientras que los colectivistas elogian la cooperación. Ninguno de ellos imagina que a veces la cooperación puede predominar sobre la competencia; que la lucha podría combinarse con la solidaridad; o que la cooperación en algunos aspectos podría surgir en un proceso de resolución de conflictos. En el mundo real, la competencia en ciertos campos habitualmente va de la mano con la cooperación en otros. Por ejemplo, los integrantes rivales de un sistema social acuerdan tácitamente cooperar para mantener unido el sistema, respetando un conjunto mínimo de normas. Por otra parte, es posible que haya que moderar el conflicto a fin de impedir que se vuelva destructivo. Ésta es una de las funciones de los jefes de familia, los gerentes, los negociadores, los árbitros, los gobiernos, las alianzas industriales y las federaciones de todas clases.

A continuación se esbozarán dos tipos simples de cooperación.

1. Cooperación para detener la decadencia

Supongamos que dos unidades (por ejemplo, empresas) declinan exponencialmente con el paso del tiempo en la medida en que cada una de ellas sólo se preocupa por sus propios negocios. Pueden sobrevivir si solicitan subsidios estatales o si se ayudan una a otra y constituyen así un sistema. Modelizamos este sistema invirtiendo los signos de los parámetros de las ecuaciones de Lotka-Volterra presentadas en la sección anterior. Ahora a_1 y a_2 son las tasas de declinación, en tanto b_1 representa la fuerza de la ayuda que el socio 1 obtiene del socio 2, y de manera similar para b_2 . (Esta ayuda mutua puede consistir en un intercambio de experiencia.) Cerca del punto de crecimiento cero, F_1 y F_2 son curvas sinusoidales un cuarto de ciclo fuera de fase.

2. Cooperación competitiva

Consideremos una vez más el caso de dos unidades dedicadas a producir o consumir bienes o servicios de la misma clase. Cuando actúa por su cuenta, cada unidad opera a una tasa constante, y puede o no operar sin pérdidas ni ganancias. Pero cuando se establece la cooperación, cada una de ellas tiene la

seguridad de alcanzar su nivel óptimo. Esta cooperación es más fuerte cuanto más necesaria, cesa cuando ya no se la necesita y a partir de ahí se convierte en competencia, de modo que el crecimiento se mantiene controlado. Ese proceso puede formalizarse de la siguiente manera (Bunge, 1976b). Las ecuaciones son

$$dF_1/dt = a_{11} + a_{12}(\alpha - F_1)F_2, \quad dF_2/dt = a_{22} + a_{21}(\beta - F_2)F_1,$$

donde $a_{ij} \geq 0$ para $i, j = 1, 2$, y los valores iniciales $F_1(0) = c_1$, $F_2(0) = c_2$ son positivos. Los parámetros se interpretan así: α y β son los niveles óptimos o de saciedad (de producción o consumo); a_{11} y a_{22} son las tasas en ausencia de interacción; a_{12} mide la fuerza de la ayuda que la unidad 1 recibe de la unidad 2, mientras que a_{21} mide la fuerza que 1 presta a 2. En el punto óptimo $\langle \alpha, \beta \rangle$ no hay ni ayuda ni obstrucción, de modo que el sistema se deshace. Pero tan pronto como la unidad 1 alcanza su nivel óptimo, su socio 2 se vuelve contra ella y la obliga a desacelerar. Cuando ambos socios se comportan exactamente de la misma manera, esto es, para $c_1 = c_2 = c$ (ninguno de los dos tiene una ventaja inicial), $a_{11} = a_{22} = a$ (tasas individuales iguales), $a_{12} = a_{21} = b$ (ayuda simétrica) y $\alpha = \beta$ (los mismos requisitos), nos quedamos con una sola ecuación de evolución para ambas unidades, a saber

$$dF/dt = a + b(\alpha - F)F, \text{ con } F(0) = c > 0.$$

La solución general a esta ecuación es:

$$F(t) = at + \alpha c / [c + (\alpha - c) \exp(-bat)].$$

Si cada socio es autosuficiente ($a > 0$), la cooperación sólo acelera el proceso de crecimiento hasta el punto óptimo, y a partir de ahí lo refrena. De otro modo, vale decir, si $a = 0$, la ayuda mutua hace posible el proceso. De hecho, el segundo término de la última ecuación representa el crecimiento de F desde su valor inicial c hacia la asíntota $F(\infty) = \alpha > c$. Desde este punto en adelante, la rivalidad impide un crecimiento sin control. De hecho, termina por imponer un crecimiento cero. El modelo combina las virtudes de la cooperación con las de la competencia.

APÉNDICE 3

Un modelo de producción

La teorización económica *puede* ser a la vez precisa y bastante realista. Esto es lo que sucede con el modelo de producción lineal estándar (véase, por ejemplo, Gale, 1960). A diferencia de los modelos neoclásicos, éste sólo implica variables medibles y en realidad lo usan los economistas industriales. Puede caracterizarse como un cuádruplo $L = \langle W, P, G, A \rangle$, donde W denota el personal empleado por una empresa dada, $P = \{P_1, P_2, \dots, P_m\}$ es un conjunto de actividades específicas de los integrantes de W , $G = \{G_1, G_2, \dots, G_n\}$ es un conjunto de mercancías y $A = \|a_{ij}\|$ es la matriz de producción (o de insumos-productos). El elemento a_{ij} de A es la cantidad de mercancías de la clase G_j consumidas o producidas mediante la actividad P_i , según a_{ij} sea positivo o negativo.

Hasta ahora sólo hemos enumerado e interpretado las variables. Plan- teemos ahora algunos supuestos, esto es, ciertas relaciones entre las variables P , G y A . (W , el personal, seguirá siendo indeterminado o anónimo, excepto en sus actividades P .) El modelo supone (simplistamente) que hay una correspondencia uno a uno entre el conjunto P de actividades y el conjunto G de bienes:

esto es, una industria-un bien y a la inversa (por lo que $m = n$). Llamemos p_i la intensidad de la actividad P_i , y g_i el número de unidades de la mercancía G_i producidas por esa actividad. Además, reunamos los dos conjuntos de números en las matrices de filas (vectores)

$$p = \langle p_1, p_2, \dots, p_n \rangle, \quad g = \langle g_1, g_2, \dots, g_n \rangle.$$

La producción neta de la empresa, es decir, su producción menos su consumo, se representa mediante la diferencia $p - pA$, que a su turno es igual a la "lista de bienes" g :

$$p - pA = g, \text{ o } p(I - A) = g,$$

donde I es la matriz unitaria $n \times n$. Ésta es la premisa básica del modelo. Es un típico supuesto de caja negra, porque no dice nada sobre el mecanismo de producción, excepto que el volumen de cada producto es una combinación lineal de todas las actividades. (Por ejemplo, para $n = 2$, $g_1 = p_1 A_{11} + p_2 A_{21}$, y $g_2 = p_1 A_{12} + p_2 A_{22}$.) Por otra parte, el modelo no presupone ley alguna, salvo "nada por nada", esto es, el principio de conservación de la energía.

Habitualmente, los elementos dados son la matriz de producción A y la demanda (u objetivo) g . El problema teórico es encontrar el vector de actividad p , esto es, determinar el nivel adecuado de cada actividad o industria. Matemáticamente, este problema consiste en invertir la matriz $I - A$ para obtener $p = g(I - A)^{-1}$. Las tareas de recolectar la información sintetizada por A e invertir la matriz $I - A$ consumen tanto tiempo que al modelizador le queda poca energía para una teorización más precisa, y ni hablar de que sea más profunda. No obstante, el modelo antes presentado puede hacerse más realista con facilidad, si se incluyen los índices de producción y disminución de todos los stocks.

Adviértanse los siguientes puntos metodológicos sobre este modelo de producción. Primero, es un modelo libre, antes que ligado, ya que no se basa en ninguna teoría general. Segundo, es un modelo puramente descriptivo o de caja negra: describe la producción pero no explica cómo funciona; vale decir, no muestra ningún mecanismo. No obstante, no es únicamente un resumen de datos, porque implica la deducción del nivel de actividad p . Tercero, pese a su carácter meramente descriptivo, puede utilizarse para programar actividades económicas. En efecto, al fijar g y despejar p , el planificador económico, consultor o gerente encuentra el nivel adecuado de actividad necesaria y suficiente para satisfacer la demanda g —un caso de deducción de normas—. Cuarto, el modelo no contiene ningún elemento moral, ideológico o político. El mero hecho de fijar la demanda g y recomendar el nivel económicamente deseable de actividad p puede suscitar cuestiones sociales y morales, por ejemplo, la contratación, el despido o la transferencia de personal. (Para diversos tipos de modelos, véase Bunge, 1996a.)

APÉNDICE 4

Economía matemática fraudulenta

En las ciencias maduras, la matemática cumple honestamente diversas tareas, desde afinar conceptos y sistematizar hasta deducir consecuencias de premisas dadas. En otros lugares puede utilizarse para autoengañarse o embaucar e intimidar al lego. De hecho, las proposiciones inverificables, no verifi-

cadav o falsas, cuando revisten una forma matemática, parecen respetables y hasta inexpugnables. No obstante, nada es más fácil y pocas cosas son más entretenidas que construir teorías matemáticamente correctas pero fácticamente vacías. La siguiente se propone como un ejemplo. Se trata de una aplicación de la dinámica hamiltoniana clásica a la microeconomía, una ocupación de moda entre los economistas matemáticos.

Sean q_i y p_i $2n$ funciones de tiempo, interpretadas como las cantidades de n mercancías y sus correspondientes precios unitarios, respectivamente. Estas variables pueden considerarse como los ejes de un espacio abstracto $2n$ -dimensional: el espacio de estado (o de fase) del mercado para las mercancías dadas, o "espacio de mercado" para abreviar. Además, sea H una función de q_i y p_i , así como del tiempo (t). Se supone que H es una vez diferenciable con respecto a cada una de sus variables y está sujeta a las siguientes $2n$ ecuaciones de movimiento del mercado:

$$dp_i/dt = -\partial H/\partial q_i, \quad dq_i/dt = \partial H/\partial p_i, \quad \text{donde } i = 1, 2, \dots, n.$$

Al margen de estas condiciones, H es formal y semánticamente indeterminada: vale decir, no estipulamos nada sobre su forma o su significado. Sin embargo, podemos elegir cualquier forma de H que lleve a los resultados deseados, de modo que H estará matemáticamente bien definida aun cuando pueda seguir siendo semánticamente indeterminada. Esto no impedirá al pseudoeconomista proclamarla la hamiltoniana del mercado, y hasta de toda una economía.

Ejemplo 1. Curva de demanda para una sola mercancía:

Si se supone que $H = apq$, en donde a es un número real positivo, resulta que

$$dp/dt = -\partial H/\partial q = -ap, \quad dq/dt = \partial H/\partial p = aq,$$

por lo que

$$dq/dp = -(\partial H/\partial p)/(\partial H/\partial q) = -q/p, \quad \text{o } pdq + qdp = 0.$$

Si integramos, obtenemos $pq = c$, en que c es un número real positivo. Éste es un supuesto estándar para la función de demanda, aunque notoriamente irrealista (Morgenstern, 1963).

Ejemplo 2. Curva de oferta para una sola mercancía:

Si se supone que $H = (a^2/2)p^2 - aq$, donde a es un número real positivo, obtenemos

$$dp/dt = -\partial H/\partial q = a, \quad dq/dt = \partial H/\partial p = a^2p,$$

por lo que

$$dq/dp = ap, \quad \text{o } dq = apdp.$$

Si integramos, obtenemos

$$q = \frac{1}{2}ap^2 + \text{constante},$$

que es una de las curvas de oferta estándar para mercados perfectamente competitivos.

Podríamos seguir subsumiendo cualquier número de curvas, verdaderas o fantásticas, bajo el formalismo hamiltoniano. Y en ningún momento nos importaría qué representa la función fraudulenta H , salvo por el hecho de que es suficientemente acomodaticia y, no obstante, parece respetable debido a su envidiable trayectoria en física.

Esto no es todo. Sobre la base de lo precedente, es posible introducir la función langrangiana

$$L = \sum p_i(dq_i/dt) - H,$$

que a su vez nos permite introducir una función S de Jacobi que satisface las ecuaciones de Hamilton-Jacobi

$$p_i = \partial S / \partial q_i, \quad \partial S / \partial t + H = 0.$$

La segunda ecuación puede considerarse como la única ecuación de movimiento del mercado. En caso particular $H = E = \text{constante}$, obtenemos $S(q, t) = -Et + W(q, d)$, con $d = \text{constante}$. En este caso, el estado del mercado se representa mediante una superficie $W = \text{constante}$ que se propaga en el “espacio de las mercancías” n dimensional. W puede describirse en este espacio como el frente de una onda de choque que se propaga a la velocidad dq/dt : una linda pero inútil analogía.

Todo esto, aunque matemáticamente riguroso y altisonante, económicamente no tiene sentido porque ignoramos qué propiedades representan —si lo hacen— H , L y S . (Sólo sabemos qué representan los q_i y los p_i , a saber, cantidades y precios respectivamente.) Por otra parte, el formalismo es sólo una racionalización *ad hoc* vacía de poder explicativo o predictivo. La cosa es en su totalidad un juego académico. También lo es gran parte de la economía matemática avanzada.

APÉNDICE 5

Modelización de las filtraciones de secretos

Hay numerosos modelos cuantitativos de los procesos políticos (por ejemplo, véase Alker *et al.*, 1973). Pero la mayoría —en particular los del tipo fundado en la teoría de los juegos— no implica espacio alguno en blanco (parámetros) a llenar con datos empíricos. Bosquejaré ahora un modelo cuantitativo que sí los admite y puede someterse a prueba.

Todos los gobiernos, en particular los autoritarios y corruptos, están obsesionados con el secreto. Pero en las grandes burocracias los secretos son difíciles de guardar. Esta afirmación puede probarse matemáticamente (Bunge, 1979c), aunque hay que admitir que irónicamente. La prueba se reproduce aquí como una broma, así como para sugerir que algunas características de la actividad gubernamental pueden modelizarse matemáticamente.

Llamemos D la colección de documentos gubernamentales y C el subconjunto de D constituido por documentos “confidenciales”. El número de documentos de cada colección puede cambiar en el transcurso del tiempo. Llamemos f la fracción de documentos secretos en un momento dado, es decir, la razón entre las cantidades de C y D en t . Supongamos que el gobierno está dispuesto a hacer lo que fuere para proteger los documentos confidenciales. Examinemos cómo intenta hacerlo —en vano a largo plazo—.

Empezamos por definir el concepto de grado de secreto. Sea T un período arbitrariamente largo, y llamemos $N(t)$ el número de personas que, en el tiempo t , tienen acceso, ya sea directo o indirecto, legal o ilegal, a los documentos confidenciales C . Se supone entonces que el grado efectivo de secreto alcanzado es el valor de la fracción de documentos secretos dividido por el número de personas que tienen acceso a ellos. Es decir, para cualquier t en T , $S(t) = f(t)/N(t)$. En palabras: el secreto efectivo es proporcional al índice de secreto e inversamente proporcional al número de personas al tanto. Las cotas de S son (a) $S = 0$ para $f(t) = 0$ ó $N(t) \rightarrow \infty$; (b) $S = 1$ para $f(t) = N(t)$.

A fin de proteger los documentos en C , el gobierno contrata un número E

de guardias de seguridad proporcionado al volumen relativo de C , vale decir, proporcional a $f(t)$ o a alguna otra función de $f(t)$. Escogemos la aproximación lineal y establecemos $E(t) = af(t)$, donde a es un número real grande. La sustitución en el axioma antes mencionado resulta en

$$S(t) = E(t)/aN(t). \quad [1]$$

Ahora bien, N aumenta con E , y cuanto más guardias de seguridad se contraten bajo juramento, más filtraciones se producirán inevitablemente. Si llamamos $n_i(t)$ el número de personas que recibieron el soplo del i° empleado de seguridad en el tiempo t , el número total de personas que tuvieron acceso a C en el tiempo t es la suma de los $n_i(t)$, desde $i = 1$ hasta $i = E$. Supongamos ahora que cada una de estas personas transmite los secretos a por lo menos otras dos en el transcurso de una unidad de tiempo del orden de una semana, ya sea como parte de su trabajo, como un chisme irresponsable o como acto de traición. Después de m de esas unidades de tiempo (semanas), tenemos $n_i(m) \geq 2^m$ para cada i . Por lo tanto, la cota inferior de $N(m)$, o el número total de personas al tanto al final de m semanas, es $N(m) \geq E2^m$. Si se sustituye este resultado en [1], obtenemos el grado de secreto alcanzado al final de las m semanas:

$$S(m) \geq 1/a2^m \quad [2]$$

Por consiguiente, el grado de secreto efectivo se acerca a 0 a medida que crece m . Vale decir que a largo plazo no queda ningún secreto. Este resultado se ve reforzado si recordamos que todos los secretos se vuelven naturalmente obsoletos. Los únicos bien guardados son los que lo están tan bien que resultan inútiles.

APÉNDICE 6

El problema de Newcomb

Unos cuantos científicos sociales y filósofos se sienten intrigados por el problema de Newcomb, cuyo enunciado clásico se debe al filósofo político Robert Nozick. Supongamos que hay un rico, sumamente inteligente y bien informado, aunque no omnisciente, al que llaman Sagaz, que te propone el siguiente juego. Coloca frente a ti dos cajas, etiquetadas A y B. A es transparente y se ve que contiene mil dólares, en tanto B es opaca y se sabe que contiene o bien un millón de dólares o nada, según tu inclinación electiva, como se explica a continuación. Tienes dos opciones: tomar lo que hay en las dos cajas o sólo el contenido de la caja negra B. Espera, hay una trampa.

Si Sagaz sospecha que tomarás ávidamente lo que hay en ambas cajas, no colocará un millón de dólares en B. Pero si sospecha que correrás el riesgo de elegir únicamente la caja B, pondrá el millón en ella: le gusta recompensar al temerario y castigar al codicioso. ¿Qué harás? Ten en cuenta que, pese a toda su sabiduría, Sagaz no puede estar seguro de tu inclinación electiva, por lo que Tú, por tu parte, no puedes estarlo totalmente sobre su decisión: uno y otro operarán en condiciones de incertidumbre.

Por otra parte, la incertidumbre es tal que ni Sagaz ni Tú pueden atribuir probabilidades (objetivas) a tus elecciones. Por consiguiente, no puede calcularse ninguna utilidad (objetiva) esperada y es imposible, entonces, seleccionar el curso de acción que maximizará la utilidad esperada. Es decir que *el proble-*

ma no está bien planteado. Por lo tanto, no puede esperarse ninguna solución inequívoca sin mayor información. En particular, no puedo darte un consejo racional a menos que esté confiablemente informado sobre si eres indigente o adinerado.

Precisamente porque no es un problema bien planteado, el de Newcomb dio origen a un torrente de doctos pero poco decisivos trabajos (véase, por ejemplo, Campbell y Sowden, 1985). Por ejemplo, David Lewis sostuvo convincentemente que el dilema del prisionero equivale a dos problemas de Newcomb uno al lado del otro, uno por prisionero. Y Jordan Sobel demostró, con igual vigor, que sólo algunos de esos dilemas pueden reducirse a un par de problemas de Newcomb. Sea como fuere, las opiniones parecen estar parejamente divididas en cuanto a cuál de las dos soluciones posibles es más racional. ¿Puede alguien imaginarse un problema más emocionante?

A mi juicio, la cuestión de la racionalidad concierne no tanto a la solución como a la formulación misma del problema de Newcomb, que, además de ser confuso, es completamente artificial. Es tan irrealista que ni siquiera tiene en cuenta tus necesidades presentes. En efecto, ninguno de los estudiosos del problema se preguntó si Tú puedes permitirte *no* ganar mil dólares. Todos ellos suponen que eres un tahir adinerado que puede darse el lujo de correr el riesgo de intentar maximizar su utilidad.

En la vida real el individuo necesitado, y aun la persona meramente opuesta a los riesgos, desechará la posibilidad de convertirse en millonario y aferrará el contenido de ambas cajas, que al menos le servirá para comprar algo de comida. Y es probable que piense que el problema de Newcomb es sólo un espectáculo de acrobacia académica que pretende reemplazar la lucha con los problemas de la vida real.

APÉNDICE 7

Un concepto general de la acción

Una manera de formalizar la noción general de la acción es ésta (Bunge, 1977a, p. 256 y siguientes). Llamemos a una cosa concreta arbitraria, y $F_a(t)$ el valor de su función de estado en el tiempo t . (Una función de estado para cosas de algún tipo puede definirse como la lista de las propiedades conocidas de las cosas. Puede visualizarse como una flecha en el espacio de estados.) Defino la *historia* $h_T(a)$ de la cosa a a lo largo de un período T como la trayectoria del extremo de $F_a(t)$ en el plano $t - F_a(t)$, es decir, la colección de pares ordenados $\langle t, F_a(t) \rangle$ para todo t en T . Esto es, $h_T(a) = \{ \langle t, F_a(t) \rangle \mid t \in T \}$. De manera similar, la historia de otra cosa b en el mismo período se llamará $h_T(b) = \{ \langle t, F_b(t) \rangle \mid t \in T \}$, donde F_b es una función de estado para la cosa b . Además, sea $H_{ab} = g(F_a, F_b)$ una tercera función de estado, dependiente de F_a y F_b , y llamemos

$$h_T(b \mid a) = \{ \langle t, H_{ab}(t) \rangle \mid t \in T \}$$

la historia correspondiente de b en presencia de a . Se dirá entonces que la cosa a *actúa* sobre la cosa b , o $a \succ b$ para abreviar, si y sólo si, para cualquier función de estado F que determine la trayectoria, $h_T(a \mid b) \neq h_T(a)$. Aquí, $h_T(a \mid b)$ es la historia de a cuando sobre ella actúa b , y $h_T(b \mid a)$ es la de b cuando está bajo la acción de a . En otras palabras, $h_T(a)$ es la trayectoria libre o espontánea de a ,

mientras que $h_T(a | b)$ es su trayectoria obligada bajo la acción de b . Se dirá que dos cosas diferentes a y b *interactúan* si y sólo si cada una actúa sobre la otra. En símbolos, $a \lessgtr b =_{df} a \succ b \ \& \ b \succ a$. El concepto de acción *humana* es sólo un caso especial, a saber, cuando al menos el agente a es una persona. Si tanto el agente como el paciente son humanos, o si uno de ellos es una persona y el otro un sistema social o un bien público, se dice que la acción en cuestión es *social* (en particular, prosocial o antisocial).

El concepto de consecuencia de una acción se define con facilidad de la siguiente manera. La *consecuencia* o *efecto* de la acción de a sobre b es igual a la diferencia (conjuntista) $\setminus$ entre las trayectorias obligada y libre del paciente b . La *reacción* total de b sobre a es la diferencia entre las trayectorias libre y obligada del agente a . Y la *interacción total* entre a y b es la unión (conjuntista) de la acción y la reacción. Las simbolizaciones correspondientes son

$$A_T(a, b) = h_T(b | a) \setminus h_T(b) =_{df} h_T(b | a) \cap \overline{h_T(b)},$$

$$A_T(b, a) = h_T(a | b) \setminus h_T(a) =_{df} h_T(a | b) \cap \overline{h_T(a)},$$

$$I_T(a, b) = A_T(a, b) \cup A_T(b, a),$$

donde $\setminus$ representa la diferencia conjuntista y la barra horizontal designa la operación complementaria conjuntista.

Formalizamos ahora el concepto de consecuencia impensada o imprevista de una acción. Llamemos $A(a, b)$ el efecto de la acción del agente a sobre el paciente b a lo largo de un período dado, y $A_f(a, b)$ el pronóstico o resultado previsto de la misma acción en el mismo período. Las *consecuencias impensadas* $U(a, b)$ de la acción del agente a sobre b en el período dado son las de $A(a, b)$ pero no las de $A_f(a, b)$, esto es,

$$U(a, b) = A(a, b) \setminus A_f(a, b).$$

Hasta aquí en cuanto a la acción individual. Formalicemos ahora el concepto de acción colectiva. Con este fin, empezamos por introducir el concepto de “suma” de cosas concretas, tales como personas. La “suma” de a y b , es decir, la entidad (agregado o sistema) compuesta de cosas a y b , se denotará $a \nabla b$. (Este concepto se dilucida con exactitud en Bunge, 1977a, p. 28 y siguientes.) Naturalmente, la acción de los agentes a y b sobre el paciente c se denota $A(a \nabla b, c)$. Los casos más simples son, desde luego, los siguientes:

$$\text{Aditividad} \quad A(a \nabla b, c) = A(a, c) \cup A(b, c).$$

$$\text{Interferencia constructiva} \quad A(a \nabla b, c) \supset [A(a, c) \cup A(b, c)].$$

$$\text{Interferencia destructiva} \quad A(a \nabla b, c) \subset [A(a, c) \cup A(b, c)].$$

En particular, dos agentes pueden actuar a fin de contrarrestar recíprocamente la acción del otro, es decir, de tal manera que $A(a \nabla b, c) = \emptyset$. En otros casos, el resultado no será comparable con la suma de los efectos de los agentes separados. En especial, como consecuencia de la interferencia constructiva (cooperación), la trayectoria resultante puede estar en un espacio de estado que implique nuevos ejes (propiedades). Vale decir, puede emerger algo cualitativamente nuevo relativo a los resultados separados como consecuencia de la acción conjunta de los dos agentes. La generalización a un número arbitrario de agentes es trivial.

BIBLIOGRAFÍA

- Aaker, D. A. 1995. *Strategic Market Management*. Nueva York, John Wiley & Sons.
- Ackerman, B. 1980. *Social Justice in the Liberal State*. New Haven, CT, Yale University Press.
- Ackley, G. 1961. *Macroeconomic Theory*. Nueva York, Macmillan [traducción castellana: *Teoría macroeconómica*, Buenos Aires, Macchi].
- Ackoff, R. 1970. *A Concept of Corporate Planning*. Nueva York, Wiley-Interscience [traducción castellana: *Un concepto de planeación de empresas*, México, Limusa, 1972].
- . 1974. *Redesigning the Future: A Systems Approach to Societal Problems*. Nueva York, Wiley [traducción castellana: *Rediseñando el futuro*, México, Limusa, 1979].
- Adams, R. N. 1975. *Energy and Structure: A Theory of Social Power*. Austin, University of Texas Press [traducción castellana: *Energía y estructura*, México, Fondo de Cultura Económica].
- Adler, P. A., y P. (comps.). 1984. *The Market as Collective Behavior*. Greenwich, CT, Jai Press.
- Adorno, T. W., K. R. Popper et al. 1976. *The Positivist Dispute in German Sociology*. Londres, Heinemann.
- Agassi, J. 1971. "Tautology and Testability in Economics", en *Philosophy of the Social Sciences* 1, pp. 49-63.
- . 1981. *Science and Society. Studies in the Sociology of Science*. Dordrecht, Reidel.
- . 1985. *Technology: Philosophical and Social Aspects*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- Aguilar, M. J., y E. Ander-Egg. 1992. *Evaluación de servicios y programas sociales*. Madrid, Siglo XXI.
- Aiello, L. C. 1993. "The Fossil Evidence for Modern Human Origins in Africa: A Revised View", en *American Anthropology* 95, pp. 73-96.
- Akerloff, G. A. 1984. *An Economic Theorist's Book of Tales*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Albert, H. 1985. *Treatise on Critical Reason*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- . 1988. "Hermeneutics and Economics. A Criticism of Hermeneutical Thinking in the Social Sciences", en *Kyklos* 41, pp. 573-602.
- Alchourrón, C., y E. Bulygin. 1971. *Normative Systems*. Viena, Springer-Verlag.
- Alexander, J. C., B. Giesen, R. Münch y N. J. Smelser (comps.). 1987. *The Micro-Macro Link*. Berkeley, University of California Press.
- Alic, J. A. 1990. "Who Designs Work?", en *Technology in Society* 12, pp. 301-316.
- Alker, H. R., K. W. Deutsch y A. H. Stoetzel (comps.). 1973. *Mathematical Approaches to Politics*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Allais, M. 1979 [1953]. "The Foundations of a Positive Theory of Choice Involving

- Risk and a Criticism of the Postulates and Axioms of the American School", en Allais y Hagen (comps.), pp. 27-145.
- . 1995. "The Economic Science of Today and Facts: A Critical Analysis of Some Characteristic Features", en Götschl (comp.), pp. 25-38.
- Allais, M., y O. Hagen (comps.). 1979. *Expected Utility Hypotheses and the Allais Paradox*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- Allén, T. 1988. "The Impossibility of the Paretian Liberal", en *Theory and Decision* 24, pp. 57-76.
- Alperowitz, G. 1965. *Atomic Diplomacy: Hiroshima and Potsdam: The Use of the Atomic Bomb and the American Confrontation with the Soviet Power*. Londres, Secker & Warburg.
- Alter, P. 1994. *Nationalism*. Segunda edición. Londres, Edward Arnold.
- Althusser, L. 1965. *Pour Marx*. París, F. Maspéro.
- Álvarez, J. R. 1991. *La racionalidad hexagonal*. León, Universidad de León.
- Amir, Y., e I. Sharon. 1988. "Are Social Psychology Laws Cross-Culturally Valid?", en *Journal of Cross-Cultural Psychology* 18, pp. 383-470.
- Anderson, B. 1983. *Imagined Communities*. Londres, Verso.
- Anderson, P. 1976. *Considerations on Western Marxism*. Londres, New Left Books [traducción castellana: *Consideraciones sobre el marxismo occidental*, México, Siglo XXI, 1979].
- Andreano, R. L. (comp.). 1970. *The New Economic History: Recent Papers on Methodology*. Nueva York, John Wiley & Sons.
- Andreski, S. 1984. *Max Weber's Insights and Errors*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Aoki, M. 1986. "Horizontal vs. Vertical Information Structure of the Firm", en *American Economic Review* 76, pp. 971-983.
- Arato, A., y E. Gebhard (comps.). 1978. *The Essential Frankfurt School Reader*. Oxford, Basil Blackwell.
- Aristóteles. *Politics*, en R. McKeon (comp.), *The Basic Works of Aristotle*. Nueva York, Random House, 1941 [traducción castellana: *Política*, Madrid, Alianza, 1993].
- Arndt, H. 1984. *Economic Theory vs. Economic Reality*. Traducción de W. A. Kirby. East Lansing, Michigan State University Press.
- Aron, R. 1961 [1938]. *Introduction to the Philosophy of History*. Boston, Beacon Press [traducción castellana: *Introducción a la filosofía de la historia*, Buenos Aires, Siglo xx, 1984].
- Arrow, K. J. 1951. *Social Choice and Individual Values*. Nueva York, Wiley [traducción castellana: *Elección social y valores individuales*, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales].
- . 1987. "Economic Theory and the Hypothesis of Rationality", en J. Eatwell, M. Milgate y P. Newman (comps.), *The New Palgrave*, 2, pp. 69-74.
- . 1992. "I Know a Hawk from a Handsaw", en Szenberg (comp.), pp. 42-50.
- . 1994. "Methodological Individualism and Social Knowledge", en *American Economic Review* 84 (2), pp. 1-9.
- Arrow, K. J., y M. D. Intriligator (comps.). 1982-1991. *Handbook of Mathematical Economics*, 4 volúmenes. Nueva York, North-Holland/American Elsevier.
- Ashby, W. R. 1963. *An Introduction to Cybernetics*. Nueva York, Science Editions.
- Asimakopulos, A. (comp.). 1988. *Theories of Income Distribution*. Boston, Kluwer.
- Atkinson, P. 1988. "Ethnomethodology: A Critical Review", en *Annual Review of Sociology* 14, pp. 441-465.
- Aumann, R. J. 1964. "Markets with a Continuum of Traders", en *Econometrica* 32, pp. 39-50.

- Auspitz, J. L., W. W. Gasparski, M. K. Mlicki y K. Szasniawski (comps.). 1992. *Praxiologies and the Philosophy of Economics*. New Brunswick, NJ, y Londres, Transaction Publishers.
- Aveni, A. F. (comp.). 1990. *The Lines of Nazca*. Filadelfia, American Philosophical Society.
- Axelrod, R. 1984. *The Evolution of Cooperation*. Nueva York, Basic Books.
- Axelrod, R., y W. D. Hamilton. 1981. "The Evolution of Cooperation", en *Science* 211, pp. 1390-1396.
- Aydelotte, W. O., A. G. Bogue y R. W. Fogel (comps). 1972. *The Dimensions of Quantitative Research in History*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Bain, B. (comp.). 1983. *The Sociogenesis of Language and Human Conduct*. Nueva York, Plenum Press.
- Bain, J. S. 1956. *Barriers to New Competition*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Baldwin, D. A. (comp.). 1993. *Neorealism and Neoliberalism*. Nueva York, Columbia University Press.
- Balogh, T. 1982. *The Irrelevance of Conventional Economics*. Nueva York, Liveright.
- Baran, P. A., y P. M. Sweezy. 1966. *Monopoly Capital: An Essay on the American Economic and Social Order*. Nueva York, Monthly Review Press [traducción castellana: *El capital monopolista*, México, Siglo XXI].
- Barber, B. 1952. *Science and the Social Order*. Glencoe, IL, Free Press.
- Barber, B., y W. Hirsch (comps.). 1972. *The Sociology of Science*. Nueva York, Free Press.
- Barceló, A. 1990. "Are There Economic Laws?", en P. Weingartner y W. Dorn (comps.), pp. 379-396.
- . 1992. *Filosofía de la economía*. Barcelona, Economía Crítica.
- Bardhan, P. K., y J. E. Roemer (comps.). 1993. *Market Socialism: The Current Debate*. Oxford, Oxford University Press.
- Barkley, P. W. 1984. "Rethinking the Mainstream", en *American Journal of Agricultural Economics* 66, pp. 798-801.
- Barnes, B. 1977. *Interests and the Growth of Knowledge*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- . 1983. "On the Conventional Character of Knowledge and Cognition", en Knorr-Cetina y Mulkay (comps.), pp. 19-51.
- Barnes, B. (comp.). 1972. *Sociology of Science: Selected Readings*. Harmondsworth, Penguin [traducción castellana: *Estudios sobre sociología de la ciencia*, Madrid, Alianza].
- Barracrough, G. 1979. *Main Trends in History*. Nueva York y Londres, Holmes & Meier.
- Barry, B. 1970. *Sociologists, Economists, and Democracy*. Chicago, University of Chicago Press.
- . 1986. "Lady Chatterley's Lover and Doctor Fisher's Bomb Party", en Elster y Hylland (comps.), pp. 11-43.
- Basalla, G. 1988. *The Evolution of Technology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Batali, J., y P. Kitcher. 1995. "Evolution of Altruism in Optimal and Compulsory Games", en *Journal of Theoretical Biology* 175, pp. 161-171.
- Baudrillard, J. 1973. *Le miroir de la production*. París, Casterman [traducción castellana: *El espejo de la producción*, Barcelona, Gedisa].
- . 1988. *Selected Writings*. Compilación de M. Poster. Cambridge, Inglaterra, Polity Press.

- Baumol, W. J. 1977. *Economic Theory and Operations Analysis*. Cuarta edición. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Baumol, W. J., y M. Stewart. 1971. "On the Behavioral Theory of the Firm", en R. Marris y A. Woods (comps.), *The Corporate Economy*. Londres, Macmillan, pp. 118-143.
- Beard, T. R., y R. O. Beil, jr. 1994. "Do People Rely on the Self-Interested Maximization of Others? An Experimental Test", en *Management Science* 40, pp. 252-262.
- Beaumont, J. G., M. Rogers y P. Kenealy (comps.). 1966. *The Blackwell Dictionary of Neuropsychology*. Oxford, Blackwell.
- Beccaria, C. 1973 [1764]. *Dei delitti e delle pene*. Florencia, Mursia [traducción castellana: *De los delitos y de las penas*, Madrid, Alianza, 1968].
- Bechara, A., H. Damasio, D. Tranel y A. R. Damasio. 1997. "Deciding Advantageously Before Knowing the Advantageous Strategy", en *Science* 275, pp. 1293-1295.
- Becker, G. S. 1964. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*. Nueva York, Columbia University Press [traducción castellana: *El capital humano*, Madrid, Alianza].
- . 1976. *The Economic Approach to Human Behavior*. Chicago, University of Chicago Press.
- Becker, G. S., y W. M. Landes (comps.). 1974. *Essays in the Economics of Crime and Punishment*. Nueva York, Columbia University Press.
- Bekoff, M. 1978. *Coyotes: Biology, Behavior, and Management*. Nueva York, Academic Press.
- Bell, D. 1960. *The End of Ideology: On the Exhaustion of Political Ideas in the Fifties*. Glencoe, IL, Free Press [traducción castellana: *El fin de las ideologías*, Madrid, Tecnos, 1964].
- Bell, D., e I. Kristol (comps.). 1981. *The Crisis in Economic Theory*. Nueva York, Basic Books [traducción castellana: *La crisis en la teoría económica*, Buenos Aires, El Cronista Comercial, 1983].
- Bellha, R. N., R. Madsen, W. M. Sullivan, A. Swidler y S. M. Tipton. 1985. *Habits of the Heart: Individualism and Commitment in American Life*. Berkeley, University of California Press.
- Benda, J. 1975 [1927]. *La trahison des clercs*. Edición revisada. París, Bernard Grasset [traducción castellana: *La traición de los intelectuales*, Buenos Aires, Sur].
- Bendix, R., y S. M. Lipset (comps.). 1966. *Class, Status, and Power*. Segunda edición. Nueva York, Free Press.
- Benn, S. I., y G. W. Mortimore (comps.). 1975. *Rationality and the Social Sciences*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Bennett, C. A., y A. A. Lumsdaine (comps.). 1975. *Evaluation and Experiment: Some Critical Issues in Assessing Social Programs*. Nueva York, Academic Press.
- Bennett, R. J., y R. J. Chorley. 1978. *Environmental Systems: Philosophy, Analysis and Control*. Londres, Methuen.
- Ben-Porath, Y. 1980. "The F-Connection: Families, Friends, and Firms and the Organization of Exchange", en *Population and Development Review* 6, pp. 1-30.
- Bentham, J. 1982 [1789]. *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Edición de J. H. Burns y H. L. A. Hart. Londres y Nueva York, Methuen.

- Berger, P., y T. Luckmann. 1967. *The Social Construction of Reality*. Londres, Allen Lane [traducción castellana: *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires, Amorrortu, 1968].
- Berger, T. R. 1988. *Northern Frontier, Northern Homeland*. Vancouver y Toronto, Douglas & McIntyre.
- Bergson, H. 1932. *Les deux sources de la morale et de la religion*. París, Presses Universitaires de France.
- Berk, J. B., E. Hughson y K. Vandezande. 1996. "The Price is Right, But Are the Bids? An Investigation of Rational Decision Theory", en *American Economic Review* 86, pp. 954-970.
- Berlin, I. 1969 [1957]. "Two Concepts of Liberty", en *Four Essays on Liberty*. Oxford, Oxford University Press [traducción castellana: *Cuatro ensayos sobre la libertad*, Madrid, Alianza, 1973].
- Berlyne, D. E. (comp.). 1974. *Studies in the New Experimental Aesthetics*. Washington, Hemisphere.
- Berman, M. 1981. *The Re-Enchantment of the World*. Ithaca, NY, Cornell University Press.
- Bernal, J. D. 1939. *The Social Function of Science*. Nueva York, Macmillan.
- Bernard, C. 1952 [1865]. *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Segunda edición. París, Charles Delagrave.
- Berry, B. J. L., H. Kim y H.-M. Kim. 1993. "Are Long Waves Driven by Techno-Economic Transformations?", en *Technological Forecasting and Social Change* 44, pp. 111-135.
- Bettinger, R. L. 1991. *Hunter-Gatherers: Archaeological and Evolutionary Theory*. Nueva York y Londres, Plenum Press.
- Bhagwati, J. N. (comp.). 1972. *Economics and World Order*. Nueva York, Macmillan.
- Bhaskar, R. 1979. *The Possibility of Naturalism. A Philosophical Critique of the Contemporary Human Sciences*. Brighton, Reino Unido, Harvester Press.
- Bickerton, D. 1984. "The Language Bioprogram Hypothesis", en *Behavioral and Brain Sciences* 7, pp. 173-188.
- Bidwell, C. E., y N. E. Friedkin. 1988. "The Sociology of Education", en N. J. Smelser (comp.), *Handbook of Sociology*. Newbury Park, CA, Sage, pp. 449-471.
- Bijker, W. E., T. P. Hughes y T. Pinch (comps.). 1987. *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Bindra, D. 1978. *A Theory of Intelligent Behavior*. Nueva York, Wiley.
- Binford, L. R. 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Nueva York, Academic Press.
- . 1989. *Debating Archaeology*. San Diego y Londres, Academic Press.
- Black, D. 1989. *Sociological Law*. Nueva York, Oxford University Press.
- Black, D. (comp.). 1984. *Toward a General Theory of Social Control*. Orlando, FL, Academic Press, dos volúmenes.
- Blair, J. M. 1972. *Economic Concentration*. Nueva York, Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Blalock, H. M., jr. 1989. "The Real and Unrealized Contributions of Quantitative Sociology", en *American Sociological Review* 54, pp. 447-460.
- Blasier, C. 1985. *The Hovering Giant: U.S. Responses to Revolutionary Change in Latin-America 1910-1985*. Pittsburgh, University of Pittsburgh Press.
- Blau, P. 1968. "Sociological Analysis: Current Trends and Personal Practice", en *Sociological Inquiry* 39, pp. 119-130.
- Blaug, M. 1976. "Human Capital Theory: A Slightly Jaundiced Survey", en

- Journal of Economic Literature 14, pp. 827-855.
- . 1980. *The Methodology of Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Blinder, A. S. 1989. *Macroeconomics under Debate*. Nueva York, Harvester Wheatsheaf.
- Bloch, M. 1939. *La société féodale*. París, Albin Michel. Traducción: *Feudal Society*. Chicago, University of Chicago Press.
- . 1949. *Apologie pour l'histoire, ou Métier d'historien*. París, Armand Colin [traducción castellana: *Introducción a la historia*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1982].
- Bloor, D. 1976. *Knowledge and Social Imagery*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Blumenschine, R. J., y J. A. Cavallo. 1992. "Scavenging and Human Evolution", en *Scientific American* 267 (10), pp. 90-96.
- Bobbio, N. 1991. *Il futuro della democrazia*. Segunda edición. Turín, Einaudi [traducción castellana: *El futuro de la democracia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1986].
- Bochenski, J. M. 1988. *Autorität, Freiheit, Glaube*. Munich, Philosophia Verlag.
- Bogue, A. G., y R. Fogel (comps.). 1972. *The Dimensions of Quantitative Research in History*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Bonacich, P., y J. Light. 1978. "Laboratory Experimentation in Sociology", en *Annual Review of Sociology* 4, pp. 145-170.
- Bonner, J. 1986. *Politics, Economics and Welfare: An Elementary Introduction to Social Choice*. Brighton, Reino Unido, Wheatsheaf Books.
- Bonner, J. T. 1980. *The Evolution of Culture in Animals*. Princeton, NJ, Princeton University Press [traducción castellana: *La evolución de la cultura en los animales*, Madrid, Alianza].
- Booth, W. J., P. James y H. Meadwell (comps.). 1993. *Politics and Rationality*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Borch, K. 1988. "Insurance Without Utility Theory", en G. L. Eberlein y H. Berghel (comps.), *Theory and Decision: Essays in Honor of Werner Leinfellner*. Dordrecht y Boston, Reidel, pp. 191-202.
- Borovoy, A. A. 1988. *When Freedoms Collide*. Toronto, University of Toronto Press.
- Boudon, R. 1979. *La logique du social. Introduction à l'analyse sociologique*. París, Hachette [traducción castellana: *La investigación científica*, 2ª ed., Barcelona, Ariel, 1983].
- . 1980. *The Crisis in Sociology: Problems of Sociological Epistemology*. Nueva York, Columbia University Press.
- . 1984. *La place du désordre: Critique des théories du changement social*. París, Presses Universitaires de France.
- . 1990a. *L'art de se persuader des idées fauses, fragiles ou douteuses*. París, Fayard.
- . 1990b. "On Relativism", en P. Weingartner y G. Dorn (comps.), *Studies on Mario Bunge's Treatise*. Amsterdam, Rodopi, pp. 229-243.
- . 1995. *Le juste et le vrai*. París, Fayard.
- Boudon, R., y F. Bourricaud. 1986. *Dictionnaire critique de la sociologie*. Segunda edición. París, Presses Universitaires de France.
- Boudon, R., y M. Clavelin (comps.). 1994. *Le relativisme est-il résistant?* París, Presses Universitaires de France.
- Boulding, K. E. 1985. *The World as a Total System*. Beverly Hills, CA, Sage.
- Bourdieu, P. 1977 [1972]. *Outline of a Theory of Practice*. Traducción de R.

- Nice. Cambridge, Cambridge University Press.
- Boyd, R., y J. P. Loberbaum. 1987. "No Pure Strategy Is Evolutionarily Stable in the Repeated Prisoner's Dilemma Game", en *Nature* 327, pp. 58-61.
- Braudel, F. 1969. *Écrits sur l'histoire*. París, Flammarion.
- . 1972 [1949]. *The Mediterranean and the Mediterranean World in the Age of Philip II*. Nueva York, Harper & Row, 2 volúmenes [traducción castellana: *El Mediterráneo y el mundo mediterráneo en la época de Felipe II*, Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1976].
- . 1977. *Afterthoughts on Material Civilization and Capitalism*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press.
- . 1982 [1979]. *Civilization and Capitalism 15th-18th Century*. Vol. 2: *The Wheels of Commerce*. Nueva York, Harper & Row.
- Brecher, M., J. Winkelfeld y S. Moser. 1988. *Handbook of International Crises*. Vol. 1: *Crises in the Twentieth Century*. Oxford, Pergamon Press.
- Breton, A., G. Galeotti, P. Salmon y R. Wintrobe (comps.). 1995. *Nationalism and Rationality*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Brock, W. A. 1990. "Chaos and Complexity in Economic and Financial Science", en G. M. von Furstenberg (comp.), *Acting under Uncertainty*. Boston, Dordrecht y Londres, Kluwer, pp. 423-450.
- Bronowski, J. 1959. *Science and Human Values*. Nueva York, Harper & Brothers.
- Brown, A. J. 1983. "Friedman and Schwartz on the United Kingdom", en *Bank of England Panel of Academic Consultants*, paper N° 22, Londres, Bank of England, pp. 9-43.
- Brown, R. 1973. *Rules and Laws in Sociology*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Buber-Agassi, J. 1985. *The Evaluation of Approaches in Recent Swedish Work Reforms*. Estocolmo, Department of Psychology, University of Stockholm.
- Buchanan, J. M. 1975. *The Limits of Liberty: Between Anarchy and Leviathan*. Chicago, University of Chicago Press [traducción castellana: *Los límites de la libertad. Entre la anarquía y Leviatán*, México, Premiá].
- Buchanan, J. M., y R. D. Tollison (comps.). 1972. *Theory of Public Choice*. Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Buchanan, J. M., y G. Tullock. 1962. *The Calculus of Consent. Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Ann Arbor, University of Michigan Press [traducción castellana: *El cálculo del consenso. Fundamentos lógicos de una democracia constitucional*, Madrid, Espasa Calpe].
- Buckley, W. 1968. *Modern Systems Research for the Behavioral Scientist*. Chicago, Aldine.
- Bueno de Mesquita, B. 1981. *The War Trap*. New Haven, Yale University Press.
- Bunge, M. 1951. "What Is Chance?", en *Science and Society* 15, pp. 209-231.
- . 1960. *Ética y ciencia*. Buenos Aires, Siglo Veinte.
- . 1962. *Intuition and Science*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall. Reedición: Westport, CT, Greenwood Press, 1975.
- . 1963. *The Myth of Simplicity*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- . 1967a. *Scientific Research*. Berlín, Heidelberg y Nueva York, Springer-Verlag, dos volúmenes.
- . 1967b. *Foundations of Physics*. Berlín, Heidelberg y Nueva York, Springer-Verlag.
- . 1968. "The Maturation of Science", en I. Lakatos y A. Musgrave (comps.), *Problems in the Philosophy of Science*. Amsterdam, North-Holland, pp. 120-137.
- . 1973a. *Method, Model and Matter*. Dordrecht, Reidel.

- . 1973b. "A Decision Theoretic Model of the American War in Vietnam", en *Theory and Decision* 3, pp. 328-338.
- . 1973c. "On Confusing 'Measurement' with 'Measure' in the Behavioral Sciences", en M. Bunge (comp.), *The Methodological Unity of Science*. Dordrecht, Reidel, pp. 105-122.
- . 1973d. "The Role of Forecast in Planning", en *Theory and Decision* 3, pp. 307-321.
- . 1974a. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 1: *Sense and Reference*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1974b. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 2: *Interpretation and Truth*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1974c. "The Concept of Social Structure", en W. Leinfellner y E. Köhler (comps.), *Developments in the Methodology of Social Science*. Dordrecht y Boston, Reidel, pp. 175-215.
- . 1976a. "The Relevance of Philosophy to Social Science", en W. R. Shea (comp.), *Basic Issues in the Philosophy of Science*. Nueva York, Science History Publications, pp. 136-155.
- . 1976b. "A Model for Processes Combining Competition with Cooperation", en *Applied Mathematical Modeling* 1, pp. 21-23.
- . 1977a. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 3: *The Furniture of the World*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1977b. "A Systems Concept of the International System", en M. Bunge, J. Galtung y M. Malitza (comps.), *Mathematical Approaches to International Relations*. Bucarest, Romanian Academy of Social and Political Sciences, pp. 291-305.
- . 1978. Reseña de *The Structure and Dynamics of Theories*, de W. Stegmüller, en *Mathematical Reviews* 55, p. 333, N° 2480.
- . 1979a. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 4: *A World of Systems*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1979b. "A Systems Concept of Society: Beyond Individualism and Holism", en *Theory and Decision* 10, pp. 13-30.
- . 1979c. "A Model of Secrecy", en *Journal of Irreproducible Results* 25 (2), pp. 25-26.
- . 1980. *Ciencia y desarrollo*. Buenos Aires, Siglo Veinte.
- . 1981a. *Scientific Materialism*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1981b. Reseña de *Genesis and Development of a Scientific Fact*, de L. Fleck, en *Behavioral Science* 26, pp. 178-180.
- . 1981c. "Development Indicators", en *Social Indicators Research* 9, pp. 369-385.
- . 1983a. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 5: *Exploring the World*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1983b. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 6: *Understanding the World*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1984. "Philosophical Problems in Linguistics", en *Erkenntnis* 21, pp. 107-173.
- . 1985a. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 7: *Philosophy of Science and Technology*, parte I, *Formal and Physical Sciences*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1985b. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 7: *Philosophy of Science and Technology*, parte II, *Life Science, Social Science, and Technology*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1985c. *Economía y filosofía*. Segunda edición. Madrid, Tecnos.

- . 1988a. "Two Faces and Three Masks of Probability", en E. Agazzi (comp.), *Probability in the Sciences*. Dordrecht y Boston, Reidel, pp. 27-50.
- . 1988b. "The Scientific Status of History", en U. Hinke-Dörnemann (comp.), *Die Philosophie in der modernen Welt*. Francfort, Peter Lang, vol. 1, pp. 593-602.
- . 1988c. "Basic Science Is Innocent, Applied Science and Technology Can Be Guilty", en G. E. Lemarchand y A. R. Pedace (comps.), *Scientists, Peace and Disarmament*. Singapur, World Scientific, pp. 245-261.
- . 1989a. *Treatise on Basic Philosophy*. Vol. 8: *Ethics*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- . 1989b. "Game Theory Is Not a Useful Tool for the Political Scientist", en *Epistemologia* 12, pp. 195-212.
- . 1990a. "What Kind of Discipline Is Psychology: Autonomous or Dependent, Humanistic or Scientific, Biological or Sociological?", en *New Ideas in Psychology* 8, pp. 121-137.
- . 1990b. "The Nature and Place of Psychology: A Reply to Panksepp, Mayer, Royce, and Cellerier and Ducret", en *New Ideas in Psychology* 8, pp. 177-188.
- . 1991a. "Charges against Applied Game Theory Sustained: Reply to C. Schmidt", en *Epistemologia* 13, pp. 151-154.
- . 1991b. "The Power and Limits of Reduction", en E. Agazzi (comp.), *The Problem of Reductionism in Science*. Dordrecht, Kluwer, pp. 27-49.
- . 1991c. "A Skeptic's Beliefs and Disbeliefs", en *New Ideas in Psychology* 9, pp. 131-149.
- . 1991d. "What Is Science? Does It Matter to Distinguish It from Pseudoscience? A Reply to My Commentators", en *New Ideas in Psychology* 9. Críticas: pp. 151-244. Réplicas: pp. 245-283.
- . 1991e. "A Critical Examination of the New Sociology of Science, Part 1", en *Philosophy of the Social Sciences* 21, pp. 524-560.
- . 1992a. "A Critical Examination of the New Sociology of Science, Part 2", en *Philosophy of the Social Sciences* 22, pp. 46-76.
- . 1992b. "Morality Is the Basis of Legal and Political Legitimacy", en W. Krawietz y G. H. von Wright (comps.), *Öffentliche oder private Moral?* Berlín, Duncker & Humblot, pp. 379-386.
- . 1993. "Realism and Antirealism in Social Science", en *Theory and Decision* 35, pp. 207-235.
- . 1995a. "The Poverty of Rational Choice Theory", en I. C. Jarvie y N. Laor (comps.), *Critical Rationalism, Metaphysics and Science*. Dordrecht y Boston, Kluwer, vol. 1, pp. 149-168.
- . 1995b. "A Critical Examination of the Foundations of Rational Choice Theory", en Götschl (comp.), pp. 211-228.
- . 1996a. *Finding Philosophy in Social Science*. New Haven, CT, Yale University Press.
- . 1996b. "The Seven Pillars of Popper's Social Philosophy", en *Philosophy of the Social Sciences* 26, pp. 528-556.
- . 1996c. "In Praise of Intolerance to Charlatanism in Academia", en P. R. Gross, N. Levitt y M. W. Lewis (comps.), *The Flight from Science and Reason*. Nueva York, New York Academy of Sciences, pp. 96-115.
- . 1997a. "Moderate Mathematical Fictionism", en E. Agazzi y G. Darwas (comps.), *Philosophy of Mathematics Today*. Dordrecht y Boston, Kluwer, pp. 51-71.
- . 1997b. "Mechanism and Explanation", en *Philosophy of the Social*

- Sciences* 27, pp. 410-465.
- . 1997c. "A New Look at Moral Realism", en E. Garzón-Valdés, W. Krawietz, G. H. von Wright y R. Zimmerling (comps.), *Normative Systems in Legal and Moral Theory*. Berlín, Duncker & Humblot, pp. 17-26.
- . 1998. *Philosophy of Science*. New Brunswick, NJ, Transaction Publishers, dos volúmenes.
- Bunge, M., y R. Ardila. 1987. *Philosophy of Psychology*. Nueva York, Springer.
- Bunge, M., y M. García-Sucre. 1976. "Differentiation, Participation and Cohesion", en *Quality and Quantity* 10, pp. 171-178.
- Bunge, W. 1962. *Theoretical Geography*. Lund, Royal University of Lund.
- Burt, R. S. 1980. "Models of Network Structure", en *Annual Review of Sociology* 6, pp. 79-141.
- . 1982. *Toward a Structural Theory of Action*. Nueva York, Academic Press.
- . 1992. *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Cacioppo, J. T., y R. E. Petty (comps.). 1983. *Social Psychophysiology*. Nueva York y Londres, Guilford Press.
- Campbell, R. 1985. "Background for the Uninitiated", en R. Campbell y L. Sowden (comps.), pp. 3-41.
- Campbell, R., y L. Sowden (comps.). 1985. *Paradoxes of Rationality and Cooperation: Prisoner's Dilemma and Newcomb's Problem*. Vancouver, University of British Columbia Press.
- Caplow, T. 1986. "Sociology and the Nuclear Debate", en Short (comp.), pp. 321-333.
- Card, D., y A. Krueger. 1995. *Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Carens, J. H. 1981. *Equality, Moral Incentives, and the Market: An Essay in Utopian-Politic-Economic Theory*. Chicago, University of Chicago Press.
- Caro, F. G. 1983. "Program Evaluation", en H. E. Freeman, R. R. Dynes, P. H. Rossi y W. F. Whyte (comps.), *Applied Sociology*. San Francisco, Jossey-Bass, pp. 77-93.
- Caro Baroja, J. 1992. *Las falsificaciones de la historia*. Barcelona, Ariel.
- Carr, E. H. 1967 [1961]. *What Is History?* Nueva York, Vintage Books.
- Carrère d'Encausse, H. 1978. *L'empire éclaté: la révolte des nations en U.R.S.S.* Segunda edición. París, Flammarion.
- Carroll, G. R. 1984. "Organizational Ecology", en *Annual Review of Sociology* 10, pp. 71-93.
- Catton, W. R., G. Lenski y F. H. Buttell. 1986. "To What Degree Is a Social System Dependent on Its Resource Base?", en Short (comp.), pp. 165-186.
- Cavalli-Sforza, L. L., P. Menozzi y A. Piazza. 1994. *The History and Geography of Human Genes*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Chagnon, N. 1977. *Yanomano: The Fierce People*. Segunda edición. Nueva York, Holt, Rinehart & Winston.
- . 1988. "Life Histories, Blood Revenge, and Warfare in Tribal Population", en *Science* 239, pp. 985-992.
- Chamberlin, E. H. 1933. *Theory of Monopolistic Competition*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Chandler, A. D., jr. 1977. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Chelimsky, E. 1991. "On the Social Science Contribution to Governmental Decision-Making", en *Science* 254, pp. 226-231.
- Childe, G. 1947. *History*. Londres, Cobbett Press.

- Chomsky, N. 1972. *Language and Mind*. Nueva York, Harcourt, Brace, Jovanovich [traducción castellana: *Lenguaje y entendimiento*, Barcelona, Seix Barral].
- . 1981. "Principles and Parameters in Syntactic Theory", en N. Horstein y D. Lightfoot (comps.), *Explanation in Linguistics*. Londres, Longman, pp. 32-75.
- . 1995. "Language and Nature", en *Mind* 104, pp. 1-61.
- Clark, C. M. A. 1992. *Economic Theory and Natural Philosophy: The Search for the Natural Laws of the Economy*. Aldershot (Reino Unido) y Brookfield, VT, Edward Elgar.
- Clark, G. 1957. Introducción general a *The New Cambridge Modern History*, vol. 1. Cambridge, Cambridge University Press.
- Clark, R. 1971. *Crime in America*. Nueva York, Pocket Books.
- Clayre, A (comp.). 1980. *The Political Economy of the Third Sector: Cooperation and Participation*. Oxford, Oxford University Press.
- Clutton-Brock, T. H., y G. A. Parker. 1995. "Punishment in Animal Societies", en *Nature* 373, pp. 209-216.
- Cohen, I. B. (comp.). 1990. *Puritanism and the Rise of Modern Science: The Merton Thesis*. New Brunswick, NJ, Rutgers University Press.
- Coleman, J. S. 1990. *Foundations of Social Theory*. Cambridge, MA, Belknap Press of Harvard University Press.
- . 1993. "The Rational Reconstruction of Society", en *American Sociological Review* 58, pp. 1-15.
- Coles, J. 1973. *Archaeology by Experiment*. Nueva York, Charles Scribner's Sons.
- Collingwood, R. G. 1975 [1946]. *The Idea of History*. Oxford, Clarendon Press [traducción castellana: *Idea de la historia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993].
- Collins, R. 1981. "On the Microfoundations of Macrosociology", en *American Journal of Sociology* 87, pp. 984-1014.
- . 1987. "Interaction, Ritual Chains, Power and Property", en Alexander *et al.*, pp. 193-206.
- . 1989. "Sociology: Protoscience or Antiscience?", en *American Sociological Review* 54, pp. 124-139.
- Collins, R. (comp.). 1983. *Sociological Theory 1983*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Committee for Economic Development. 1996. *American Workers and Economic Change*. Washington, CED.
- Condorcet, M.-J.-A.-N. Caritat, marqués de. 1776. *Selected Writings*. Compilación de K. M. Baker. Indianapolis, IN, Bobbs-Merrill.
- Coser, L. A. (comp.). 1975. *The Idea of Social Structure*. Nueva York, Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Craig, J. G. 1993. *The Nature of Cooperation*. Montreal, Black Rose Books.
- Crick, B. 1971. *Political Theory and Practice*. Londres, Allen Lane.
- Cross, J. G., y M. J. Guyer. 1980. *Social Traps*. Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Crozier, M. J., S. Huntington y J. Watanuki. 1975. *The Crisis of Democracy*. Informe de la Comisión Trilateral. Nueva York, New York University Press.
- Currie, J., y D. Thomas. 1995. "Does Head Start Make a Difference?", en *American Economic Review* 85, pp. 341-363.
- Cyert, R., y J. G. March. 1963. *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Dagum, C. 1986. "Analyzing Rational and Adaptive Expectations Hypotheses

- and Model Specifications”, en *Économies et Sociétés*, serie EM, 10, pp. 15-34.
- . 1990. “On Structural Adjustment and Stabilization: A Comment”, en G. Bourgoignie y M. Genné (comps.), *Ajustement structurel et réalités sociales en Afrique/Structural Adjustment and Social Realities in Africa*, Ottawa, University of Ottawa Press, pp. 87-92.
- Dahl, R. A. 1971. *Polyarchy: Participation and Opposition*. New Haven, CT, Yale University Press.
- . 1985. *A Preface to Economic Democracy*. Berkeley y Los Ángeles, University of California Press.
- . 1989. *Democracy and Its Critics*. New Haven, CT, Yale University Press.
- Dahrendorf, R. 1959. *Class and Class Conflict in Industrial Society*. Stanford, CA, Stanford University Press.
- . 1988. *The Modern Social Conflict: An Essay on the Politics of Liberty*. Londres, Weidenfeld & Nicholson.
- Dallmayr, F. R., y T. A. McCarthy. 1977a. “The Crisis of Understanding”, en Dallmayr y McCarthy (comps.), pp. 1-15.
- Dallmayr, F. R., y T. A. McCarthy (comps.). 1977b. *Understanding and Social Inquiry*. Notre Dame, IN, University of Notre Dame Press.
- Damasio, A. R., H. Damasio e Y. Christen (comps.). 1996. *Neurobiology of Decision-Making*. Berlín, Heidelberg y Nueva York, Springer.
- Danaher, K. (comp.). 1994. *Fifty Years Is Enough: The Case against the World Bank and the International Monetary Fund*. Boston, South Bend Press.
- Danto, A. C. 1965. *Analytical Philosophy of History*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Dasgupta, P. S. 1979. *Economic Theory and Exhaustible Resources*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Dasgupta, P. S., y K.-G. Mäler. 1994. *Poverty, Institutions, and the Environmental-Resource Base*. Washington, World Bank.
- Dasgupta, P. S., y D. Ray. 1987. “Inequality as a Determinant of Malnutrition and Unemployment: Policy”, en *Economic Journal* 97, pp. 177-188.
- Davidson, D. 1980. *Essays on Actions and Events*. Oxford, Clarendon Press.
- Davis, D. D., y C. A. Holt. 1993. *Experimental Economics*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Dawkins, R. 1976. *The Selfish Gene*. Oxford, Oxford University Press [traducción castellana: *El gen egoísta*, Barcelona, Labor].
- Debnam, G. 1984. *The Analysis of Power: A Realist Approach*. Londres, Macmillan.
- Debreu, G. 1991. “The Mathematization of Economic Theory”, en *American Economic Review* 81, pp. 1-7.
- De Graaff, J. 1967. *Theoretical Welfare Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- De Greene, K. B. 1973. *Sociotechnical Systems: Factors in Analysis, Design, and Management*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- Deiningner, K., y L. Squire. 1996. “A New Data Set Measuring Income Inequality”, en *World Bank Economic Review* 10, pp. 565-591.
- Deming, W. Edwards. 1982. *Out of the Crisis*. Cambridge, MA, MIT Center for Advanced Engineering Study.
- Deutsch, K. W. 1986. “Substantial Advances: Real but Elusive”, en Deutsch, Markovits y Platt (comps.), pp. 361-372.
- Deutsch, K. W., A. S. Markovits y J. Platt (comps.). 1986. *Advances in the Social Sciences, 1900-1980: What, Who, Where, How?* Lanham, MD, University

- Press of America; Cambridge, MA, Abt Books.
- Deutsch, K. W., J. Platt y D. Senghaas. 1971. "Conditions Favoring Major Advances in Social Science", en *Science* 171, pp. 450-459.
- DeVillé, P. 1990. "Equilibrium versus Reproduction: Some Queries About Dynamics in Social Systems Theory", en F. Geyer y J. van der Zeuwen (comps.), *Self-Referencing in Social Systems*, Salinas, CA, Intersystems Publications, pp. 155-174.
- De Waal, F. 1989. *Chimpanzee Politics: Power and Sex Among Apes*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Dilthey, W. 1959 [1883]. *Einleitung in die Geisteswissenschaften*. En *Gesammelte Schriften*, Stuttgart, Teubner, 4, pp. 318-331 [traducción castellana: *Introducción a las ciencias del espíritu*, Madrid, Alianza].
- Dimond, J. 1997. *Guns, Germs, and Steel: The Fates of Human Societies*. Nueva York, Norton.
- Di Tella, T. S. 1988. *Sociología de los procesos políticos*. Tercera edición, Buenos Aires, Eudeba, traducción inglesa: *Latin American Politics: A Theoretical Approach*, Austin, Texas University Press, 1990.
- Dixon, W. J., y T. Boswell. 1996. "Dependency, Disarticulation, and Denominator Effects: Another Look at Foreign Capital Penetration", en *American Journal of Sociology* 102, pp. 543-562.
- Dobb, M. 1969. *Welfare Economics and the Economics of Socialism*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Dohrenwend, B. P., I. Levak, P. E. Shrout, S. Schwartz, G. Naveh, B. G. Link, A. E. Skodol y A. Stueve. 1992. "Socioeconomic Status and Psychiatric Disorders: The Causation-Selection Issue", en *Science* 255, pp. 946-952.
- Dolan, E. G. (comp.). 1976. *The Foundations of Modern Austrian Economics*. Kansas City, MO, Sheed & Ward.
- Dosi, G. 1982. "Technological Paradigms and Technological Trajectories", en *Research Policy* 11, pp. 147-162.
- Dosi, G., C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg y L. Soete (comps.). 1988. *Technical Change and Economic Theory*. Londres y Nueva York, Pinter Publishers.
- Dow, J. C. R., e I. D. Saville. 1988. *A Critique of Monetary Policy: Theory and British Experience*. Oxford, Oxford University Press.
- Downs, A. 1957. *An Economic Theory of Democracy*. Nueva York, Harper & Row [traducción castellana: *Teoría económica de la democracia*, Madrid, Aguilar].
- Doz, Y. L., y C. K. Prahalad. 1991. "Managing DMNSCs: A Search for a New Paradigm", en *Strategic Management Journal* 12, pp. 145-164.
- Drucker, P. F. 1991. "The Emerging Theory of Manufacturing", en *The New Manufacturing*, Cambridge, MA, Harvard Business Review, pp. 2-10.
- . 1993. *Post Capitalist Society*. Nueva York, Harper Business.
- Dumont, L. 1966. *Homo hierarchicus. Essai sur le système des castes*. París, Gallimard.
- Dunbar, R. I. M. 1993. "Coevolution of Neocortical Size, Group Size and Language in Humans", en *Behavioral and Brain Sciences* 16, pp. 681-735.
- Dunn, J. 1994. "Introduction: Crisis of the Nation State?", en *Political Studies* 42, pp. 3-15.
- Du Pasquier, G. 1926. *Le calcul des probabilités, son évolution mathématique et philosophique*. París, Hermann.
- Durkheim, É. 1972. *Selected Writings*. Traducción y compilación de A. Giddens.

- Cambridge, Cambridge University Press.
- Dworkin, R. 1986. *Law's Empire*. Cambridge, MA, Belknap Press of Harvard University Press.
- Dyke, C. 1981. *Philosophy of Economics*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall [traducción castellana: *Filosofía de la economía*, Buenos Aires, Paidós, 1983].
- Eatwell, J., M. Milgate y P. Newman (comps.). 1987. *The New Palgrave*. Nueva York, Macmillan, tres volúmenes.
- Eichner, A. S. 1991. *The Macrodynamics of Advanced Market Economies*. Armonk, NY, M. E. Sharpe.
- Eichner, A. S. (comp.). 1983. *Why Economics Is Not Yet a Science*. Armonk, NY, M. E. Sharpe.
- Einstein, A. 1923. *Geometrie und Erfahrung*. Selección traducida en H. Feigl y M. Brodbeck (comps.), *Readings in the Philosophy of Science*, Nueva York, Appleton-Century-Crofts, 1953, pp. 189-194.
- Ekins, P. (comp.). 1986. *The Living Economy*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Ellickson, R. C. 1991. *Order without Law: How Neighbors Settle Disputes*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Elster, J. 1989. *The Cement of Society: A Study of Social Order*. Cambridge, Cambridge University Press [traducción castellana: *El cemento de la sociedad*, Barcelona, Gedisa].
- Elster, J., y A. Hylland (comps.). 1986. *Foundations of Social Choice Theory*. Cambridge, Cambridge University Press; Oslo, Universitetsforlaget.
- Elster, J., y K. O. Moene. 1989. "Introduction", en J. Elster y K. O. Moene (comps.), *Alternatives to Capitalism*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 1-35; París, Éditions de la Maison des Sciences de l'Homme.
- Engels, F. 1940 [1876]. "The Part Played by Labour in the Transition from Ape to Man", en *Dialectics of Nature*, Nueva York, International Publishers, pp. 279-296.
- . 1954 [1878]. *Anti-Dühring*. Moscú, Foreign Languages Publishing House [traducción castellana: *El anti-Dühring*, Buenos Aires, Claridad, 1967].
- . 1973 [1845]. *The Condition of the Working-Class in England*. Moscú, Progress Publishers [traducción castellana: *La condición de la clase obrera en Inglaterra*, Madrid, Akal, 1976].
- Ericsson, N. R., y J. S. Irons. 1995. *The Lucas Critique in Practice: Theory without Measurements*. Washington, Board of Governors of the Federal Reserve System. International Finance Discussion Paper N° 506.
- Esping-Andersen, G. 1994. "Welfare States and the Economy", en Smelser y Swedberg (comps.), pp. 711-732.
- Etzioni, A. 1987. "On Thoughtless Rationality", en *Kyklos* 40, pp. 496-514.
- . 1988. *The Moral Dimension: Toward a New Economics*. Nueva York, Free Press.
- Etzioni, A., y P. R. Lawrence (comps.). 1991. *Socio-Economics: Toward a New Synthesis*. Armonk, NY, M. E. Sharpe.
- Evans, R. G., M. L. Barer y T. R. Marmor (comps.). 1994. *Why Are Some People Healthy and Others Not? The Determinants of Health of Populations*. Nueva York, Aldine de Gruyter.
- Ezrahi, Y. 1971. "The Political Resources of American Science". Reeditado en Barnes (comp.), pp. 211-230.
- Falk, R. 1995. *On Human Governance*. University Park, Pennsylvania State University Press.
- Farber, H. S. 1987. "The Recent Decline of Unionization in the United States",

- en *Science* 238, pp. 915-920.
- Fariás, V. 1990. *Heidegger and Nazism*. Filadelfia, Temple University Press [traducción castellana: *Heidegger y el nazismo*, Madrid, Muchnick, 1989].
- Faulhaber, G. R., y W. J. Baumol. 1988. "Economists as Innovators: Practical Products of Theoretical Research", en *Journal of Economic Literature* 26, pp. 557-560.
- Feinberg, J., y H. Gross (comps.). 1991. *Philosophy of Law*. Cuarta edición. Belmont, CA, Wadsworth.
- Fellner, W. 1960. *Emergence and Content of Modern Economic Analysis*. Nueva York, McGraw-Hill.
- Festinger, L. 1957. *Cognitive Dissonance*. Stanford, Stanford University Press.
- Feyerabend, P. K. 1975. *Against Method*. Londres, Verso [traducción castellana: *Contra el método*, Barcelona, Ariel].
- . 1990. "Realism and the Historicity of Knowledge", en W. R. Shea y A. Spadafora (comps.), *Creativity in the Arts and Science*, Canton, MA, Science History Publications, U.S.A., pp. 142-153.
- . 1995. "Nature as a Work of Art", en Götschl (comp.), pp. 255-267.
- Fisher, F. M. 1983. *Disequilibrium Foundations of Equilibrium Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Flakierski, H. 1995. "Market Socialism Revisited. An Alternative for Eastern Europe?", en *International Journal of Sociology* 25 (3).
- Fleck, L. 1979 [1935]. *Genesis and Development of a Scientific Fact*. Prefacio de T. S. Kuhn. Chicago y Londres, University of Chicago Press.
- Fløistad, G. (comp.). 1982. *Contemporary Philosophy*. Vol. 3: *Philosophy of Action*. La Haya, Marinus Nijhoff.
- Fogel, R. W. 1982a. "'Scientific' History and Traditional History", en L. J. Cohen *et al.* (comps.), *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, Amsterdam, North-Holland, vi, pp. 15-61.
- . 1982b. "Circumstantial Evidence in 'Scientific' and Traditional History", en D. Carr, W. Dray, T. F. Geraets, F. Ouellet y H. Watelet (comps.), *La philosophie de l'histoire et la pratique historique d'aujourd'hui / Philosophy of History and Contemporary Historiography*, Ottawa, University of Ottawa Press, pp. 61-112.
- . 1994. "Economic Growth, Population Theory, and Physiology: The Bearing of Long-Term Processes on the Making of Economic Policy", en *American Economic Review* 84, pp. 369-395.
- Foot, D. K. 1982. *Canada's Population Outlook*. Toronto, James Lorimer.
- Forman, P. 1995. "Truth and Objectivity", en *Science* 269, pp. 565-567 y 707-710.
- Foucault, M. 1969. *L'archéologie du savoir*. París, Gallimard [traducción castellana: *La arqueología del saber*, México, Siglo XXI, 1972].
- Fox, R. 1989. *The Search for Society: Quest for a Biosocial Science and Morality*. New Brunswick, NJ, Rutgers University Press.
- Frank, R. H. 1985. *Choosing the Right Pond: Human Behavior and the Quest for Status*. Nueva York y Oxford, Oxford University Press.
- . 1988. *Passions within Reason: The Strategic Role of the Emotions*. Nueva York y Londres, W. W. Norton.
- Frank, R. H., T. Gilovich y D. T. Regan. 1993. "Does Studying Economics Inhibit Cooperation?", en *Journal of Economic Perspectives* 7, pp. 159-171.
- Franke, R. H., y J. D. Kaul. 1978. "The Hawthorn Experiment: First Statistical Interpretation", en *American Sociological Review* 43, pp. 623-642.
- Frankfort, H., Frankfort H. A., J. A. Wilson y T. Jacobsen. 1946. *Before*

- Philosophy: The Intellectual Adventure of Ancient Man*. Londres, Penguin [traducción castellana: *El pensamiento prefilosófico. 1. Egipto y Mesopotamia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993].
- Fréchet, M. 1946. "Les définitions courantes de la probabilité", en *Les mathématiques et le concret*, París, Presses Universitaires de France, pp. 157-204.
- Freeman, C. 1988. "Introduction", en G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson, G. Silverberg y L. Soete (comps.), pp. 1-8.
- Freeman, D. 1983. *The Making and Unmaking of an Anthropological Myth*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Friedman, M. 1953. "The Methodology of Positive Economics", en *Essays in Positive Economics*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 3-43 [traducción castellana: *Ensayos sobre economía positiva*, Madrid, Gredos, 1976].
- . 1962. *Capitalism and Freedom*. Chicago, University of Chicago Press.
- . 1970. "A Theoretical Framework for Monetary Analysis", en R. J. Gordon (comp.), *Milton Friedman's Monetary Framework*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 1-62.
- . 1991. "Old Wine in New Bottles", en *Economic Journal* 101, pp. 33-40.
- Friedman, M., y A. Schwartz. 1982. *Monetary Trends in the United States and the United Kingdom 1867-1975*. Chicago, University of Chicago Press.
- Frydman, R. 1983. "Individual Rationality, Decentralization, and the Rational Expectations Hypothesis", en R. E. Frydman, jr., y E. S. Phelps (comps.), *Individual Forecasting and Aggregate Outcomes: "Rational Expectations" Examined*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 97-122.
- Furet, F. 1972. "Quantitative History", en Gilbert y Graubard (comps.), pp. 45-61.
- Galbraith, J. K. 1967. *The New Industrial State*. Boston, Houghton Mifflin [traducción castellana: *El nuevo estado industrial*, Barcelona, Ariel].
- . 1969. *The Affluent Society*. Segunda edición. Boston, Houghton Mifflin [traducción castellana: *La sociedad opulenta*, Barcelona, Ariel].
- . 1973. *Economics and the Public Purpose*. Boston, Houghton Mifflin.
- . 1983. *The Anatomy of Power*. Boston, Houghton Mifflin [traducción castellana: *La anatomía del poder*, Barcelona, Plaza y Janés].
- . 1987. *A History of Economics*. Londres, Hamish Hamilton.
- . 1991. "Economics in the Century Ahead", en *Economic Journal* 101, pp. 41-46.
- . 1992. *The Culture of Contentment*. Boston, Houghton Mifflin.
- . 1996. *The Good Society: The Humane Dimension*. Boston, Houghton Mifflin.
- Gale, D. 1960. *The Theory of Linear Economic Models*. Nueva York, McGraw-Hill.
- Gale, S., y G. Olsson (comps.). 1979. *Philosophy in Geography*. Dordrecht, D. Reidel.
- Gallay, A. 1983. *L'archéologie demain*. París, Pierre Belfond.
- Galtung, J. 1984. *There Are Alternatives!* Nottingham, Reino Unido, Spokesman.
- Gans, H. J. 1995. *The War Against the Poor*. Nueva York, Basic Books.
- Gardiner, P. (comp.). 1959. *Theories of History*. Glencoe, IL, Free Press.
- Garfinkel, H. 1967. *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- . 1988. "Evidence for Locally Produced, Naturally Accountable Phenomena of Order, Logic, Reason, Meaning, Method, etc.", en *Sociological Theory* 6, pp. 103-109.

- Gauthier, D. 1986. *Morals by Agreement*. Oxford, Clarendon Press.
- Geertz, C. 1966. "Religion as a Cultural System", en D. Culter (comp.), *The Religious Situation*, Boston, Beacon Press, pp. 639-688.
- . 1973. *The Interpretation of Cultures*. Nueva York, Basic Books [traducción castellana: *La interpretación de las culturas*, Barcelona, Gedisa].
- . 1983. *Local Knowledge: Further Essays in Interpretive Anthropology*. Nueva York, Basic Books.
- . 1984. "Anti Anti-Relativism", en *American Anthropologist* 86, pp. 263-278.
- Gellner, E. 1973. *Cause and Meaning in the Social Sciences*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- . 1974. *Legitimation of Belief*. Cambridge, Cambridge University Press.
- . 1983. *Nations and Nationalism*. Oxford, Basil Blackwell.
- . 1984. "The Social Roots of Modern Egalitarianism", en G. Radnitzky y G. Andersson (comps.), *Rationality in Science and Politics*, Dordrecht, Reidel, pp. 111-130.
- . 1985. *Relativism and the Social Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press.
- . 1988. *Plough, Sword and Book*. Chicago, University of Chicago Press [traducción castellana: *El arado, la espada y el libro*, Barcelona, Ediciones 62].
- . 1993. *The Psychoanalytic Movement*. Segunda edición. Londres, Fontana Press.
- . 1996. "Return of a Native", en *Political Quarterly* 67, pp. 4-13.
- Geoffrin, A. M. 1992. "Forces, Trends, and Opportunities in MS/OR", en *Operations Research* 40, pp. 423-445.
- Gerken, G. 1994. *Die fraktale Marke*. Düsseldorf, Econ Verlag.
- Gibbard, A. 1974. "A Pareto-Consistent Libertarian Claim", en *Journal of Economic Theory* 7, pp. 383-410.
- Gibbard, A., y H. Varian. 1978. "Economic Models", en *Journal of Philosophy* 75, pp. 664-677.
- Giddens, A. 1973. *The Class Structure in Advanced Societies*. Londres, Hutchinson [traducción castellana: *La estructura de clases de las sociedades avanzadas*, Madrid, Alianza].
- . 1984. *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge, Polity Press; Berkeley y Los Ángeles, University of California Press.
- Giddens, A., y D. Held (comps.). 1982. *Classes, Power, and Conflict*. Berkeley y Los Ángeles, University of California Press.
- Gilbert, F., y S. R. Graubard (comps.). 1972. *Historical Studies Today*. Nueva York, W. W. Norton.
- Gilovich, G. 1991. *How We Know What Isn't So: The Fallibility of Human Reason in Everyday Life*. Nueva York, Free Press.
- Gini, C. 1952. *Patologia economica*. Quinta edición. Turín, UTET.
- Girard, M. (comp.). 1994. *Les individus dans la politique internationale*. París, Economica.
- Givón, T. 1979. *On Understanding Grammar*. Nueva York, Academic Press.
- Godelier, M. 1984. *L'idéal et le matériel*. París, Fayard.
- Goffman, E. 1963. *Behavior in Public Places*. Nueva York, Free Press.
- Goldberger, A. S. 1978. "Genetic Determination of Income", en *American Economic Review* 68, pp. 960-969.
- Goldsmith, A., J. R. Veum y W. Darity, jr. 1996. "The Psychological Impact of

- Unemployment and Joblessness”, en *Journal of Socio-Economics* 25, pp. 333-358.
- Goldsmith, M., y A. Mackay (comps.). 1964. *The Science of Science*. Londres, Souvenir Press.
- Goldstein, L. J. 1958. “The Two Theses of Methodological Individualism”, en *British Journal for the Philosophy of Science* 9, pp. 1-11.
- . 1977. “History and the Primacy of Knowing”, en *History and Theory*, Beiheft 16, pp. 29-52.
- Goldstone, J. A. 1991. *Revolution and Rebellion in the Early Modern World*. Berkeley, University of California Press.
- . 1994. “Is Revolution Individually Rational?”, en *Rationality and Society* 6, pp. 139-166.
- Good, K., y D. Chanoff. 1991. *Into the Heart: One Man’s Pursuit of Love and Knowledge among the Yanomama*. Nueva York, Simon & Schuster.
- Gorz, A. 1982. *Farewell to the Working Class*. Londres, Pluto Press [traducción castellana: *Adiós al proletariado*, Buenos Aires, El Cielo por Asalto, 1991].
- Götschl, J. (comp.). 1995. *Revolutionary Changes in Understanding Man and Society*. Dordrecht, Kluwer.
- Gottschalk, L. (comp.). 1963. *Generalization in the Writing of History*. Chicago, University of Chicago Press.
- Gould, R. V. 1993. “Collective Action and Network Structure”, en *American Sociological Review* 58, pp. 182-196.
- Gouldner, A. W. 1960. “The Norm of Reciprocity: A Preliminary Statement”, en *American Sociological Review* 25, pp. 161-178.
- . 1970. *The Coming Crisis in Western Sociology*. Nueva York, Basic Books [traducción castellana: *La crisis de la sociología occidental*, Buenos Aires, Amorrortu, 1973].
- Granovetter, M. 1974. *Getting a Job: A Study of Contacts and Careers*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- . 1983. “The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited”, en R. Collins (comp.), pp. 201-233.
- . 1985. “Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness”, en *American Journal of Sociology* 91, pp. 481-510.
- . 1991. “Construction of Economic Institutions”, en Etzioni y Lawrence (comps.), pp. 75-81.
- . 1994. “Business Groups”, en Smelser y Swedberg (comps.), pp. 453-475.
- Green, D. P., e I. Shapiro. 1994. *Pathologies of Rational Choice Theory: A Critique of Applications in Political Science*. New Haven, CT, Yale University Press.
- Greenstein, F. I., y N. W. Polsby (comps.). 1975. *Handbook of Political Science*. Reading, MA, Addison-Wesley, nueve volúmenes.
- Greenwood, E. 1948. *Experimental Sociology*. Nueva York, King’s Crown Press.
- Greiner, L. E. 1972. “Evolution and Revolution as Organizations Grow”, en *Harvard Business Review* 50, pp. 37-46.
- Gross, M. L. 1978. *The Psychological Society*. Nueva York, Random House.
- Gross, P. R., y N. Levitt. 1994. *Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press.
- Gross, P., N. Levitt y M. W. Lewis (comps.). 1996. *The Flight from Science and Reason, Annals of the New York Academy of Sciences*. Vol. 775. Nueva York, New York Academy of Sciences.
- Gurr, T. R. (comp.). 1980. *Handbook of Political Conflict*. Nueva York, Free Press; Londres, Collier Macmillan.

- Habermas, J. 1968. *Technik und Wissenschaft als Ideologie*. Francfort, Suhrkamp.
- . 1973. *Theory and Practice*. Boston, Beacon Press.
- . 1981. *Theorie des kommunikativen Handelns*. Francfort, Suhrkamp, dos volúmenes [traducción castellana: *Teoría de la acción comunicativa*, Buenos Aires, Taurus, 1990, dos volúmenes].
- . 1988 [1967]. *On the Logic of the Social Sciences*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Hagstrom, W. O. 1965. *The Scientific Community*. Nueva York, Basic Books.
- Hahn, F. H. 1981a. *Money and Inflation*. Oxford, Basil Blackwell.
- . 1981b. "General Equilibrium Theory", en D. Bell e I. Kristol (comps.), pp. 123-138.
- . 1983. "Comment", en Frydman y Phelps (comps.), pp. 223-231.
- Hahn, F., y R. Solow. 1995. *A Critical Essay on Modern Macroeconomic Theory*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Halal, W. E. 1986. *The New Capitalism*. Nueva York, John Wiley & Sons.
- Hall, J. A. 1985. *Powers and Liberties: The Causes and Consequences of the Rise of the West*. Londres, Penguin.
- Halsey, A. H. 1990. "Educational Systems and the Economy", en *Current Sociology* 38, pp. 79-101.
- Hamel, G., y C. K. Prahalad. 1994. *Competing for the Future*. Boston, Harvard Business School Press.
- Hamilton, R. F. 1996. *The Social Misconstruction of Reality: Validity and Verification in the Scholarly Community*. New Haven, CT, Yale University Press.
- Hamilton, W. D. 1964. "The Genetical Evolution of Social Behavior", en *Journal of Theoretical Biology* 7, pp. 1-52.
- Hammond, J. S., III. 1967. "Better Decisions with Preference Theory", en *Harvard Business Review* 45, pp. 123-141.
- Hammond, T. H. 1994. "Structure, Strategy, and the Agenda of the Firm", en Rumelt *et al.* (comps.), pp. 97-154.
- Handy, C. 1994. *The Age of Paradox*. Boston, Harvard Business School Press.
- Hannan, M. T., y J. Freeman. 1977. "The Population Ecology of Organizations", en *American Journal of Sociology* 82, pp. 929-964.
- Harcourt, G. C. 1972. *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hardin, G. 1968. "The Tragedy of the Commons", en *Science* 162, pp. 1243-1247.
- . 1985. *Filters against Folly*. Nueva York, Viking Penguin.
- Hardin, R. 1982. *Collective Action*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Harding, S. 1986. *The Science Question in Feminism*. Ithaca, NY, Cornell University Press.
- . 1991. *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*. Ithaca, NY, Cornell University Press.
- Harris, M. 1968. *The Rise of Anthropological Theory*. Nueva York, Crowell.
- . 1976. "History and Significance of the Emic-Etic Distinction", en *Annual Reviews of Anthropology* 5, pp. 329-350.
- . 1977. *Cannibals and Kings: The Origins of Cultures*. Nueva York, Random House [traducción castellana: *Caníbales y reyes*, Barcelona, Argos Vergara].
- . 1979. *Cultural Materialism: The Struggle for a Science of Culture*. Nueva York, Random House [traducción castellana: *El materialismo cultural*, Madrid, Alianza, 1982].

- . 1989. *Our Kind*. Nueva York, Harper & Row.
- Harris, M., y E. Ross. 1987. *Death, Sex and Fertility: Population Regulation in Pre-Industrial Societies*. Nueva York, Columbia University Press.
- Harrison, B., y B. Bluestone. 1988. *The Great U-Turn: Corporate Restructuring and the Polarization of America*. Nueva York, Basic Books.
- Hart, H. L. A. 1961. *The Concept of Law*. Oxford, Oxford University Press.
- Hausman, D. M. (comp.). 1984. *The Philosophy of Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hausman, J. A., y D. A. Wise. 1985. *Social Experimentation*. Chicago y Londres, University of Chicago Press.
- Hayek, F. A. 1944. *The Road to Serfdom*. Chicago, University of Chicago Press [traducción castellana: *Camino de servidumbre*, Madrid, Alianza].
- . 1949. *Individualism and Economic Order*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- . 1955. *The Counter-Revolution of Science*. Glencoe, IL, Free Press.
- . 1979. *Law, Legislation and Liberty*. Vol. 3: *The Political Order of a Free People*. Chicago, University of Chicago Press.
- . 1989. "The Pretence of Knowledge", en *American Economic Review* 79, pp. 3-7.
- Heal, G. M. 1973. *The Theory of Economic Planning*. Amsterdam, North-Holland.
- Heal, G. M., y P. S. Dasgupta. 1979. *Economic Theory and Exhaustible Resources*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hebb, D. O. 1953. "On Motivation and Thought", en H. A. Buchtel (comp.), *The Conceptual Nervous System*, Oxford, Pergamon Press, pp. 17-21.
- . 1966. *A Textbook of Psychology*. Segunda edición. Filadelfia, W. B. Saunders.
- . 1980. *Essay on Mind*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Hedström, P., y R. Swedberg (comps.). 1997. *Social Mechanisms: An Analytical Approach to Social Theory*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Heidegger, M. 1987. [1953]. *Einführung in die Metaphysik*. Quinta edición. Tubinga, Max Niemeyer [traducción castellana: *Introducción a la metafísica*, Barcelona, Gedisa, 1992].
- Heilbroner, R. L. 1980. *Marxism: For and Against*. Nueva York, W. W. Norton.
- Heinsohn, R., y C. Packer. 1995. "Complex Cooperative Strategies in Group-Territorial African Lions", en *Science* 269, pp. 1260-1262.
- Hempel, C. G. 1942. "The Function of General Laws in History", en *Journal of Philosophy* 39, pp. 35-48.
- . 1965. *Aspects of Scientific Explanation*. Nueva York, Free Press [traducción castellana: *La explicación científica*, Buenos Aires, Paidós, 1979].
- Hendry, D. F. 1980. "Econometrics - Alchemy or Science?", en *Economica* 47, pp. 387-406.
- Hendry, D. F., y N. R. Ericsson. 1983. "Assertion without Empirical Basis", en *Bank of England Panel of Academic Consultants*, Paper N° 22, Londres, Bank of England, pp. 45-101.
- Herman, J. L. (comp.). 1987. *Program Evaluation Kit*. Newbury Park, CA, Sage, nueve volúmenes.
- Hernegger, R. 1989. *Anthropologie zwischen Soziobiologie und Kulturwissenschaft*. Bonn, Habelt.
- Heskett, J. H., T. O. Jones, G. W. Loveman, W. E. Sasser, jr. y L. A. Schlesinger. 1994. "Putting the Service-Profit Chain to Work", en *Harvard Business Review*, marzo-abril.
- Hessen, B. 1971 [1931]. "The Social and Economic Roots of Newton's 'Princi-

- pia”, en N. Bukharin *et al.*, *Science at the Cross Roads*, Londres, Cass, pp. 149-212.
- Hicks, A., J. Misra y T. N. Ng. 1995. “The Programmatic Emergence of the Social Security State”, en *American Sociological Review* 60, pp. 329-349.
- Hicks, J. 1979. *Causality in Economics*. Oxford, Basil Blackwell.
- Hilbert, R. A. 1990. “Ethnomethodology and the Micro-Macro Order”, en *American Sociological Review* 55, pp. 794-808.
- Hirschman, A. O. 1958. *The Strategy of Economic Development*. New Haven, CT, Yale University Press [traducción castellana: *La estrategia del desarrollo económico*, México, Fondo de Cultura Económica].
- . 1970. *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge, MA, Harvard University Press [traducción castellana: *Salida, voz y lealtad*, México, Fondo de Cultura Económica].
- . 1977. *The Passions and the Interests: Political Arguments for Capitalism Before Its Triumph*. Princeton, NJ, Princeton University Press [traducción castellana: *Las pasiones y los intereses*, México, Fondo de Cultura Económica].
- . 1981. *Essays in Trespassing: Economics to Politics and Beyond*. Cambridge, Cambridge University Press.
- . 1982. *Shifting Involvements: Private Interest and Public Action*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- . 1984. “Against Parsimony: Three Easy Ways of Complicating Some Categories of Economic Discourse”, en *American Economic Review* 74, pp. 89-96.
- . 1990. “The Case against ‘One Thing at a Time’”, en *World Development* 18, pp. 1119-1120.
- . 1991. *The Rhetoric of Reaction: Perversity, Futility, Jeopardy*. Cambridge, MA, Belknap Press of Harvard University Press [traducción castellana: *Retórica de la intransigencia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1991].
- . 1992. *Rival Views of Market Society*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- . 1994. “Social Conflicts as Pillars of Democratic Market Society”, en *Political Theory* 22, pp. 203-218.
- Hirshleifer, J. 1985. “The Expanding Domain of Economics”, en *American Economic Review* 75, pp. 53-68.
- Hirshleifer, J., y J. C. Martínez-Coll. 1988. “What Strategies Can Support the Evolutionary Emergence of Cooperation?”, en *Journal of Conflict Resolution* 32, pp. 367-398.
- Hobsbawm, E. J. 1972. “From Social History to the History of Society”, en Gilbert y Graubard (comps.), pp. 1-26.
- . 1980. “The Revival of Narrative: Some Comments”, en *Past and Present* 86, pp. 3-8.
- . 1995. *Age of Extremes: The Short Twentieth Century*. Londres, Abacus.
- Hobson, J. 1938a [1902]. *Imperialism: A Study*. Londres, Allen & Unwin [traducción castellana: *Estudio del imperialismo*, Madrid, Alianza].
- . 1938b. *Confessions of an Economic Heretic*. Londres, Allen & Unwin.
- Hodder, I. 1992. *Theory and Practice in Archaeology*. Londres y Nueva York, Routledge.
- Hodson, R. 1996. “Dignity in the Workplace under Participative Management: Alienation and Freedom Revisited”, en *American Sociological Review* 61, pp. 719-738.
- Hogarth, R. M., y M. W. Reder (comps.). 1986. *Rational Choice. The Contrast*

- between *Economics and Psychology*. Chicago, University of Chicago Press.
- Holland, S. 1987a. *The Market Economy: From Micro to Meso-economics*. Londres, Weidenfeld & Nicholson.
- . 1987b. *The Global Economy: From Meso to Macroeconomics*. Londres, Weidenfeld & Nicholson.
- Hollingsworth, J. R., P. C. Schmitter y W. Streeck (comps.). 1994. *Governing Capitalist Economies*. Nueva York y Oxford, Oxford University Press.
- Hollis, M., y S. Lukes (comps.). 1982. *Rationality and Relativism*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Hollis, M., y E. Nell. 1975. *Rational Economic Man*. Londres, Cambridge University Press.
- Holton, G. 1992. "How to Think about the 'Anti-Science' Phenomenon", en *Public Understanding of Science* 1, pp. 103-128.
- Homans, G. C. 1950. *The Human Group*. Nueva York, Harcourt, Brace, Jovanovich [traducción castellana: *El grupo humano*, Buenos Aires, Eudeba].
- . 1974. *Social Behavior: Its Elementary Forms*. Edición revisada. Nueva York, Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Horkheimer, M. 1972. *Critical Theory*. Nueva York, Herder & Herder.
- Horowitz, I. L. 1972. *Foundations of Political Sociology*. Nueva York, Harper & Row [traducción castellana: *Fundamentos de sociología política*, México, Fondo de Cultura Económica].
- Hubbard, H. M. 1991. "The Real Cost of Energy", en *Scientific American* 264 (4), pp. 36-42.
- Hunt, S. D. 1990. "Truth in Marketing Theory and Research", en *Journal of Marketing* 54, pp. 1-15.
- Huntington, S. P. 1968. *Political Order in Changing Societies*. New Haven, CT, Yale University Press.
- . 1991. *The Third Wave: Democratization in the Late Twentieth Century*. Norman, University of Oklahoma Press.
- . 1993. "The Clash of Civilizations?", en *Foreign Affairs*, verano de 1993, pp. 22-49.
- Husserl, E. 1950 [1931]. *Cartesianische Meditationen*, en *Husserliana: Gesammelte Werke*, La Haya, Martinus Nijhoff, volumen 1 [traducción castellana: *Meditaciones cartesianas*, Madrid, San Pablo, 1979].
- Hutchison, T. W. 1964. *"Positive" Economics and Policy Objectives*. Londres, George Allen & Unwin [traducción castellana: *Economía "positiva" y objetivos de política económica*, Barcelona, Vicens-Vives].
- Huth, P., y B. Russett. 1993. "General Deterrence between Enduring Rivals: Testing Three Competing Models", en *American Political Science Review* 87, pp. 61-73.
- Iannaccone, L. R. 1991. "The Consequences of Religious Market Structure", en *Rationality and Society* 3, pp. 156-177.
- Iannone, A. P. 1994. *Philosophy as Diplomacy*. Atlantic Highlands, NJ, Humanities Press.
- Iannone, A. P. (comp.). 1987. *Contemporary Moral Controversies in Technology*. Nueva York, Oxford University Press.
- . 1989. *Contemporary Moral Controversies in Business*. Nueva York, Oxford University Press.
- Ibn Jaldún. 1967 [¿1377?]. *The Muqaddimah*. Segunda edición. Traducción de F. Rosenthal. Londres, Routledge & Kegan Paul, tres volúmenes.
- Ingenieros, J. 1923. *Emilio Boutroux y la filosofía universitaria en Francia*.

- Buenos Aires, Cooperativa Editorial Limitada.
- Jackson, J. E. 1992. "The Meaning and Message of Symbolic Sexual Violence in Tukanoan Ritual", en *Anthropological Quarterly* 65, pp. 1-18.
- Jarvie, I. C. 1984. *Rationality and Relativism*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Jefferson, T. 1853-1854 [1809]. *The Writings of Thomas Jefferson*. Compilación de H. A. Washington. Washington, Taylor & Maury.
- Jewkes, J., D. Sawers y J. Stilleman. 1956. *The Sources of Invention*. Londres, Macmillan.
- Jones, E. L. 1981. *The European Miracle: Environments, Economies and Geopolitics in the History of Europe and Asia*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Jouvenel, B. de. 1993 [1945]. *On Power: The Natural History of Its Growth*. Indianapolis, Liberty Fund [traducción castellana: *El poder*, Madrid, Editora Nacional].
- Joynt, C. B., y N. Rescher. 1961. "The Problem of Uniqueness in History", en *History and Theory* 1, pp. 150-162.
- Juster, F. T. 1991. "Rethinking Utility Theory", en Etzioni y Lawrence (comps.), pp. 85-103.
- Kahn, A. E. 1966. "The Tyranny of Small Decisions: Market Failures, Imperfections, and the Limits of Economics", en *Kyklos* 19, pp. 23-47.
- Kahneman, D., J. L. Knetsch y R. H. Thaler. 1986. "Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market", en *American Economic Review* 76, pp. 728-741.
- . 1990. "Experimental Tests of the Endowment Effect and the Coase Theorem", en *Journal of Political Economy* 98, pp. 1325-1348.
- Kahneman, D., y D. Lovallo. 1993. "Timid Choices and Bold Forecasts: A Cognitive Perspective on Risk Taking", en *Management Science* 39, pp. 17-31.
- Kahneman, D., P. Slovic y A. Tversky (comps.). 1982. *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Kahneman, D., y A. Tversky. 1979. "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk", en *Econometrica* 47, pp. 263-291.
- Kaldor, N. 1972. "The Irrelevance of Equilibrium Economics", en *Economic Journal* 82, pp. 1237-1255.
- Kapp, K. W. 1971 [1950]. *The Social Cost of Private Enterprise*. Nueva York, Schocken Books [traducción castellana: *Los costes sociales de la empresa privada*, Barcelona, Oikos Tau].
- Karni, E., y Z. Safra. 1995. "The Impossibility of Experimental Elicitation of Subjective Probability", en *Theory and Decision* 38, pp. 313-320.
- Katouzian, H. 1980. *Ideology and Method in Economics*. Londres, Macmillan.
- Katz, J. J. 1981. *Language and Other Abstract Objects*. Totowa, NJ, Rowman & Littlefield.
- Kaufman, H. 1985. *Time, Chance, and Organizations: Natural Selection in a Perilous Environment*. Chatham, NJ, Chatham House.
- Kelley, J., y M. D. R. Evans. 1995. "Class and Class Conflict in Six Western Nations", en *American Sociological Review* 60, pp. 157-178.
- Kelsen, H. 1941-1942. "The Law as a Specific Social Technique", en *University of Chicago Law Review* 9, pp. 75-97.
- . 1945. *General Theory of Law and State*. Cambridge, MA, Harvard University Press.

- Kennedy, P. 1989. *The Rise and Fall of the Great Powers*. Nueva York, Random House; Londres, Fontana Press [traducción castellana: *Ascenso y caída de las grandes potencias*, Barcelona, Plaza y Janés, 1990].
- Kenny, A. 1964. *Action, Emotion and Will*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Keyfitz, N. 1977. *Introduction to the Mathematics of Populations*. Reading, MA, Addison-Wesley [traducción castellana: *Introducción a las matemáticas de población*, Santiago de Chile, CELADE, 1979].
- . 1984. "Biology and Demography", en Keyfitz (comp.), pp. 1-7.
- . 1995. "Between Knowledge and Power: Utilization of Social Science in Public Policy-Making", en *Policy Sciences* 28, pp. 79-100.
- Keyfitz, N. (comp.). 1984. *Population and Biology: Bridge between Disciplines*. Lieja, Ordina Editions.
- Keynes, J. M. 1926. *The End of Laissez-faire*. Londres, Hogarth Press.
- . 1936. *The General Theory of Employment, Interest and Money*. En *Collected Works*, Cambridge, Royal Economic Society, 1973, volumen 2.
- Kiel, L. D., y E. Elliott (comps.). 1996. *Chaos Theory in the Social Sciences*. Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Kim, H., y P. S. Bearman. 1997. "The Structure and Dynamics of Movement Participation", en *American Sociological Review* 62, pp. 70-93.
- Kindleberger, C. P. 1970. *Power and Money*. Nueva York, Basic Books.
- Kindleberger, C. P. (comp.). 1970. *The International Corporation: A Symposium*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Kirman, A. P. 1992. "Whom or What Does the Representative Individual Represent?", en *Journal of Economic Perspectives* 6, pp. 117-136.
- Kitcher, P. 1985. *Vaulting Ambition: Sociobiology and the Quest for Human Nature*. Cambridge, MA, MIT Press.
- . 1993a. "The Evolution of Human Altruism", en *Journal of Philosophy* 90, 497-516.
- . 1993b. *The Advancement of Science: Science without Legend, Objectivity without Illusion*. Nueva York, Oxford University Press.
- Klibansky, R., y H. J. Paton (comps.). 1936. *Philosophy and History*. Oxford, Clarendon Press; Harper Torchbooks, 1963.
- Kliksberg, B. 1978. *El pensamiento organizativo: del taylorismo a la teoría de la organización*. Tercera edición. Barcelona y Buenos Aires, Paidós.
- Knetsch, J. L. 1995a. "Asymmetric Evaluation of Gains and Losses and Preference Order Assumptions", en *Economic Inquiry* 33, pp. 134-141.
- . 1995b. "Assumptions, Behavioral Findings, and Policy Analysis", en *Journal of Policy Analysis and Management* 14, pp. 68-78.
- Knight, F. 1940. "What Is 'Truth' in Economics?", en *Journal of Political Economy* 48, pp. 1-32.
- Knoke, D. 1988. "Incentives in Collective Action Organizations", en *American Sociological Review* 53, pp. 311-329.
- Knorr-Cetina, K. D. 1981. *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford, Pergamon.
- . 1983. "The Ethnographic Study of Scientific Work: Towards a Constructivist Interpretation of Science", en Knorr-Cetina y Mulkay (comps.), pp. 115-140.
- Knorr-Cetina, K. D., y A. V. Cicourel (comps.). 1981. *Advances in Social Theory and Methodology: Towards an Integration of Micro- and Macrosociology*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Knorr-Cetina, K. D., y M. Mulkay (comps.). 1983. *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*. Londres, Beverly Hills y Nueva Delhi, Sage.

- Koblitz, N. 1988. "A Tale of Three Equations; or, the Emperors Have No Clothes", en *Mathematical Intelligencer* 10, pp. 4-10.
- Koford, K. J., y J. B. Miller. 1991. *Social Norms and Economic Institutions*. Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Kolko, G. 1994. *Century of War: Politics, Conflict, and Society since 1914*. Nueva York, New Press.
- Kolnai, A. 1938. *The War against the West*. Londres, Gollancz; Nueva York, Viking Press.
- Koopmans, T. 1979. "Economics among the Sciences", en *American Economic Review* 69, pp. 1-13.
- Kosslyn, S. M., y O. Koenig. 1995. *Wet Mind: The New Cognitive Neuroscience*. Segunda edición. Nueva York, Free Press.
- Kozicki, H. (comp.). 1993. *Developments in Modern Historiography*. Nueva York, St Martin's Press.
- Kraft, J. 1957 [1934]. *Die Unmöglichkeit der Geisteswissenschaft*. Segunda edición. Francfort, Öffentliches Leben.
- Kroeber, A., y C. Kluckhohn. 1952. *Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions*. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, vol. 47.
- Kropotkin, P. 1955 [1902]. *Mutual Aid*. Boston, Extending Horizons Books.
- Krugman, P. 1996. *The Self-Organizing Economy*. Cambridge, MA, Blackwell.
- Kuhn, A. 1974. *The Logic of Social Systems*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Kuhn, T. S. 1962. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, University of Chicago Press [traducción castellana: *La estructura de las revoluciones científicas*, 4ª edición, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1992].
- Kuklinski, J. H., E. Riggle, V. Ottati, N. Schwartz y R. S. Wyer. 1991. "The Cognitive and Affective Bases of Political Tolerance Judgments", en *American Journal of Political Science* 35, pp. 1-27.
- Kuper, A. 1989. "Coming of Age in Anthropology?", en *Nature* 338, pp. 453-455.
- Kurtz, P. (comp.). 1989. *Building a World Community*. Buffalo, NY, Prometheus.
- Kuttz, R. 1984. *The Economic Illusion: False Choices between Prosperity and Social Justice*. Boston, Houghton Mifflin.
- Lacan, J. 1966. *Écrits*. París, Éditions du Seuil [traducción castellana: *Escritos*, 10ª edición, México, Siglo XXI, 1984, dos volúmenes].
- Lagerspetz, K. M. J. 1981. "Combining Aggression Studies in Infra-Humans and Man", en P. F. Brain y D. Benton (comps.), *Multidisciplinary Approaches to Aggression Research*, Amsterdam y Nueva York, Elsevier, pp. 389-400.
- Lakatos, I. 1971. "History of Science and Its Rational Reconstruction", en R. S. Cohen y R. Buck (comps.), *Boston Studies in the Philosophy of Science*, Dordrecht, Reidel, viii, pp. 91-136.
- Lamendella, J. T. 1977. "General Principles of Neurofunctional Organization and Their Manifestations in Primary and Nonprimary Language Acquisition", en *Language Learning* 27, pp. 155-196.
- Lamont, C. 1982 [1949]. *The Philosophy of Humanism*. Sexta edición. Nueva York, Frederick Ungar.
- Lancaster, K. J. 1966. "A New Approach to Consumer Theory", en *Journal of Political Economy* 74, pp. 132-157.
- Lane, F. C. 1958. "Economic Consequences of Organized Violence", en *Journal of Economic History* 18, pp. 401-417.
- Lane, R. E. 1981. *The Market Experience*. Nueva York, Cambridge University Press.

- Lang, S. 1981. *The File*. Nueva York, Springer-Verlag.
- . 1990. "Case Study of Political Opinions Passed off as Science and Mathematics", videotape. American Mathematical Society and Mathematical Association of America.
- Laponce, J. A., y P. Smoker (comps.). 1972. *Experimentation and Simulation in Political Science*. Toronto, University of Toronto Press.
- Laski, H. J. 1935. *The State in Theory and Practice*. Londres, George Allen & Unwin.
- Lasswell, H. 1958. *Politics: Who Gets What, When, How*. Segunda edición. Cleveland y Nueva York, World Publishing Co.
- Lasswell, H., y A. Kaplan. 1952. *Power and Society: A Framework for Political Inquiry*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Latour, B. 1983. "Give Me a Laboratory and I Will Raise the World", en Knorr-Cetina y Mulkay (comps.), pp. 140-170.
- . 1987. *Science in Action: How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- . 1988. "A Relativistic Account of Einstein's Relativity", en *Social Studies of Science* 18, pp. 3-44.
- Latour, B., y S. Woolgar. 1979. *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. Londres y Beverly Hills, Sage.
- Latsis, S. J. 1972. "Situational Determinism in Economics", en *British Journal for the Philosophy of Science* 23, pp. 207-245.
- Lawler, E. J., y J. Yoon. 1996. "Commitment in Exchange Relations: Test of a Theory of Relational Cohesion", en *American Sociological Review* 61, pp. 89-108.
- Leamer, E. E. 1983. "Let's Take the Con out of Econometrics", en *American Economic Review* 73, pp. 31-43.
- Lee, R. B. 1992. "Art, Science, or Politics? The Crisis in Hunter-Gatherer Studies", en *American Anthropologist* 94, pp. 31-54.
- Le Grand, J., y S. Estrin (comps.). 1989. *Market Socialism*. Oxford, Clarendon Press.
- Lekachman, R. 1976. *Economists at Bay*. Nueva York, McGraw-Hill.
- León-Portilla, M. 1980. *Toltecáyotl: Aspectos de la cultura náhuatl*. México, Fondo de Cultura Económica.
- Leontief, W. 1966. *Essays in Economics: Theories and Theorizing*. Nueva York, Oxford University Press.
- . 1982. "Academic Economics", en *Science* 217, pp. 104-107.
- . 1983. "Academic Economics Continued", en *Science* 219, pp. 902-903.
- Levins, R., y R. Lewontin. 1985. *The Dialectical Biologist*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Levinson, S. C., y P. Brown. 1994. "Immanuel Kant among the Tenejapans: Anthropology as Empirical Philosophy", en *Ethos* 22, pp. 3-41.
- Lévi-Strauss, C. 1953. "Social Structure", en A. L. Kroeber (comp.), *Anthropology Today: An Encyclopedic Inventory*, Chicago, University of Chicago Press, pp. 524-553.
- Lewis, W. A. 1949. *The Principles of Economic Planning*. Londres, Dennis Dobson [traducción castellana: *La planeación económica*, México, Fondo de Cultura Económica].
- . 1955. *The Theory of Economic Growth*. Londres, George Allen & Unwin.
- Lewontin, R. C. 1991. *Biology as Ideology: The Doctrine of DNA*. Concord, Ont., Anansi.
- . 1992. "The Dream of the Human Genome", en *New York Review of Books*

- 39 (10), pp. 31-40.
- Lichbach, M. I. 1990. "Will Rational People Rebel against Inequality? Samson's Choice", en *American Journal of Political Science* 34, pp. 1049-1076.
- Lieberman, P. 1984. *The Biology and Evolution of Language*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Lincoln, A. 1953 [¿1854?]. *The Collected Works of Abraham Lincoln*. Compilación de R. P. Basler. New Brunswick, NJ, Rutgers University Press.
- Lindblom, C. E. 1982. "Another State of Mind", en *American Political Science Review* 76, pp. 9-21.
- . 1990. *Inquiry and Change*. New Haven y Londres, Yale University Press y Russell Sage Foundation.
- Lippi, M. 1988. "On the Dynamics of Aggregate Macroequations: From Simple Microbehaviors to Complex Macrorelationships", en Dosi *et al.* (comps.), pp. 170-196.
- Lipset, S. M. 1959. "Political Sociology", en Merton *et al.* (comps.), pp. 81-114.
- . 1960. *Political Man*. Garden City, NY, Doubleday [traducción castellana: *El hombre político. Las bases sociales de la política*, Madrid, Taurus, 1987].
- Little, Arthur D. 1995. "The Best of the Best", en *Prism*, 4º trimestre.
- Llewellyn, K. N. 1930. "A Realistic Jurisprudence - The Next Step", en *Columbia Law Review* 30, pp. 431-465.
- Lloyd, C. 1991. "The Methodologies of Social History: A Critical Survey and Defense of Structurism", en *History and Theory* 30, pp. 180-219.
- Locke, J. 1993 [1681-1689]. *Two Treatises of Government*. Londres, J. M. Dent [traducción castellana: *Ensayo sobre el gobierno civil*, Madrid, Aguilar, 1960].
- Loftus, E. 1994. *The Myth of Repressed Memory*. Nueva York, St Martin's Press.
- Lomnitz, L. 1977. *Networks and Marginality: Life in a Mexican Shantytown*. San Francisco, Academic Press.
- . 1988. "Informal Exchange Networks in Formal Systems: A Theoretical Model", en *American Anthropologist* 90, pp. 42-55.
- Lovell, M. C. 1986. "Tests of the Rational Expectation Hypothesis", en *American Economic Review* 76, pp. 110-124.
- Lowe, A. 1965. *On Economic Knowledge: Towards a Science of Political Economics*. Nueva York, Harper & Row.
- Lucas, R. E. 1978. "Unemployment Policy", en *American Economic Review*, suplemento de mayo, pp. 353-357.
- Lucas, R. E., y T. J. Sargent (comps.). 1981. *Rational Expectations and Econometric Practice*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Luce, R. D., y H. Raiffa. 1957. *Games and Decisions. Introduction and Critical Survey*. Nueva York, John Wiley & Sons.
- Luce, R. D., N. Smelser y D. Gerstein (comps.). 1989. *Leading Edges in Social and Behavioral Science*. Nueva York, Russell Sage Foundation.
- Ludwig, D., R. Hilborn y C. Walters. 1993. "Uncertainty, Resource Exploitation, and Conservation: Lessons from History", en *Science* 260, pp. 17-36.
- Luke, T. W. 1985. "Reason and Rationality in Rational Choice Theory", en *Social Research* 52, pp. 65-98.
- Lukes, S. 1977. *Essays in Social Theory*. Nueva York, Columbia University Press.
- Lundstedt, A. V. 1956. *Legal Thinking Revised: My Views on Law*. Estocolmo, Almqvist & Wiksell.
- Lynch, M., E. Livingston y H. Garfinkel. 1983. "Temporal Order in Laboratory

- Work", en Knorr-Cetina y Mulkay (comps.), pp. 205-238.
- Lyttelton, A. 1973. "Introduction", en A. Lyttelton (comp.), *Italian Fascisms: From Pareto to Gentile*, Londres, Jonathan Cape, pp. 11-36; Nueva York, Harper & Row.
- McAdam, D., J. D. McCarthy y M. N. Zald. 1988. "Social Movements", en Smelser (comp.), pp. 695-737.
- McClelland, P. D. 1975. *Causal Explanation and Model Building in History, Economics, and the New Economic History*. Ithaca, NY, Cornell University Press.
- McCloskey, D. N. 1985. *The Rhetoric of Economics*. Madison, University of Wisconsin Press.
- MacCoun, R. J. 1989. "Experimental Research on Jury Decision-Making", en *Science* 244, pp. 1046-1050.
- McDonald, L. 1993. *The Early Origins of the Social Sciences*. Montreal y Kingston, McGill-Queen's University Press.
- McGrew, W. C. 1992. *Chimpanzee Material Culture: Implications for Human Evolution*. Cambridge, Cambridge University Press.
- McGuire, W. J. 1973. "The Ying and the Yang of Progress in Social Psychology: Seven Koan", en *Journal of Personality and Social Psychology* 26, pp. 446-456.
- Machina, M. J. 1987. "Expected Utility Hypothesis", en Eatwell *et al.* (comps.), 2, pp. 232-238.
- Machina, M. J., y B. Munier (comps.). 1994. *Models and Experiments on Risk and Rationality*. Dordrecht y Boston, Kluwer.
- Machlup, F. 1955. "The Problem of Verification in Economic Theory", en *Southern Economic Journal* 22, pp. 1-21.
- McKeown, T. 1979. *The Role of Medicine*. Segunda edición. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- McKinnon, C. A. 1989. *Toward a Feminist Theory of the State*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- McPhee, W. N. 1963. *Formal Theories of Mass Behavior*. Nueva York, Free Press.
- Macpherson, C. B. 1973. *Democratic Theory: Essays in Retrieval*. Oxford, Clarendon Press.
- Macy, M. W., y A. Flache. 1995. "Beyond Rationality in Models of Choice", en *Annual Reviews of Sociology* 21, pp. 73-91.
- Mahner, M., y M. Bunge. 1997. *Foundations of Biophilosophy*. Berlín, Heidelberg y Nueva York, Springer.
- Majone, G. 1989. *Evidence, Argument and Persuasion in the Policy Processes*. New Haven, CT, Yale University Press.
- Makridakis, S. G. 1990. *Forecasting, Planning, and Strategy for the 21st Century*. Nueva York, Free Press; Londres, Collier Macmillan.
- Malinowski, B. 1926. Artículo "Anthropology", en *Encyclopaedia Britannica*, 13ª edición, supl. 1.
- Malinvaud, E. 1967. "Decentralized Procedures for Planning", en Malinvaud y Bacharach (comps.), pp. 170-208.
- . 1984. *Mass Unemployment*. Oxford, Basil Blackwell.
- . 1991. *Voies de la recherche macroéconomique*. París, Odile Jacob.
- Malinvaud, E., y M. O. L. Bacharach (comps.). 1967. *Activity Analysis in the Theory of Growth and Planning*. Londres, Macmillan; Nueva York, St Martin's Press.
- Malitza, M. 1971. "A Model of Michael the Brave's Decision in 1595", en F. R.

- Hodson, D. G. Kendall y P. Tautu (comps.), *Mathematics in the Archaeological and Historical Sciences*, Edimburgo, Edinburgh University Press, pp. 516-523.
- Mandel, E. 1968. *Marxist Economic Theory*. Traducción de B. Pearce. Londres, Merlin Press.
- Mandelbaum, M. 1955. "Societal Facts", en *British Journal of Sociology* 6, pp. 305-317.
- Mann, M. 1970. "The Social Consensus of Liberal Democracy", en *American Sociological Review* 35, pp. 423-439.
- . 1986. *The Sources of Social Power*. Vol. I: *A History of Power from the Beginning to A.D. 1760*. Cambridge, Cambridge University Press.
- . 1993. *The Sources of Social Power*. Vol. II: *The Rise of Classes and Nation-States, 1760-1914*. Cambridge, Cambridge University Press [traducción castellana: *Las fuentes del poder social. El ascenso de las clases y las naciones Estado, 1760-1914*, Madrid, Alianza, 1991].
- Maquiavelo, N. 1940 [1513]. *The Prince and the Discourses*. Nueva York, Modern Library [traducción castellana: *El Príncipe*, Buenos Aires, Sopena, 1944].
- March, J. G., y Z. Shapira. 1987. "Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking", en *Management Science* 33, pp. 1404-1418.
- March, J. G., y H. A. Simon. 1958. *Organizations*. Nueva York, John Wiley.
- Marcuse, H. 1964. *One-Dimensional Man*. Boston, Beacon Press [traducción castellana: *El hombre unidimensional*, Barcelona, Ariel, 1994].
- Marsden, P. V., y N. Lin (comps.). 1982. *Social Structure and Network Analysis*. Beverly Hills, CA, Sage.
- Marshall, A. 1920 [1890]. *Principles of Economics*. Octava edición. Londres, Macmillan.
- Marshall, G. D., y P. G. Zimbardo. 1979. "Affective Consequences of Inadequately Explained Physiological Arousal", en *Journal of Personality and Social Psychology* 37, pp. 970-988.
- Martin, A. 1957. "How Economic Theory May Mislead", en *British Journal for the Philosophy of Science* 8, pp. 225-236.
- Martindale, D. 1975. *Functionalism in the Social Sciences*. Filadelfia, American Academy of Political and Social Sciences.
- Martinelli, A., y N. J. Smelser. 1990. "Economic Sociology: Historical Threads and Analytic Issues", en *Current Sociology* 38, pp. 1-49.
- Marwell, G., y R. E. Ames. 1981. "Economists Free Ride, Does Anyone Else?", en *Journal of Public Economics* 15, pp. 295-310.
- Marx, K. 1986 [1852]. *The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte*, en Marx y Engels, *Selected Works of K. Marx and F. Engels*, pp. 95-180 [traducción castellana: *El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte*, Barcelona, Ariel, 1971].
- . 1986 [1859]. *A Contribution to the Critique of Political Economy*, en Marx y Engels, *Selected Works*, pp. 181-185 [traducción castellana: "Contribución a la crítica de la economía política", en Marx y Engels, *Escritos económicos menores*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987].
- . 1967 [1867]. *Capital: A Critique of Political Economy*. Nueva York, International Publishers, tres volúmenes [traducción castellana: *El Capital*, México, Fondo de Cultura Económica, 1946, tres volúmenes].
- . 1973 [1857-1858]. *Grundrisse: Foundations of the Critique of Political Economy*. Nueva York, Penguin Books [traducción castellana: *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política: Grundrisse, 1857-1858*, México, Siglo XXI, 1984].

- . 1975 [1847]. *The Poverty of Philosophy*. Moscú, Progress Publishers [traducción castellana: *La miseria de la filosofía*, Madrid, Aguilar, 1973].
- Marx, K., y F. Engels. 1986. *Selected Works of K. Marx and F. Engels*. Nueva York, International Publishers.
- Maslach, C. 1979. "Negative Emotional Biasing of Unexplained Arousal", en *Journal of Personality and Social Psychology* 37, pp. 953-969.
- Matessi, C. 1984. "Natural Selection for Mortality Patterns", en N. Keyfitz (comp.), pp. 269-285.
- Mathews, J. 1989. *Age of Democracy: The Politics of Post-Fordism*. Melbourne, Oxford University Press.
- Mattessich, R. 1978. *Instrumental Reasoning and Systems Methodology*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- Mauss, M. 1968 [1901]. *Essais de sociologie*. París, Éditions de Minuit.
- Max-Neef, M., A. Elizalde y M. Hopenhayn. 1990. *Human Scale Development*. Upsala, Dag Hammarskjöld Centre.
- May, E. R. 1973. *"Lessons" of the Past: The Use and Misuse of History in American Foreign Policy*. Nueva York, Oxford University Press.
- May, K. O. 1954. "Intransitivity, Utility, and the Aggregation of Preference Patterns", en *Econometrica* 11, pp. 1-13.
- Maynard Smith, J. 1982. *Evolution and the Theory of Games*. Cambridge, Cambridge University Press.
- . 1992. *Did Darwin Get it Right?* Nueva York y Londres, Chapman & Hall.
- Mayrl, W. W. 1977. "Ethnomethodology: Sociology without Society?", en Dallmayr y McCarthy (comps.), pp. 262-279.
- Mead, M. 1928. *Coming of Age in Samoa*. Nueva York, William Morrow [traducción castellana: *Adolescencia y cultura en Samoa*, Buenos Aires, Paidós, 1981].
- Medawar, P. B. 1988. *Memoir of a Thinking Radish*. Oxford y Nueva York, Oxford University Press.
- Melman, S. 1989. "Some Avoided Topics in Economics", en *Journal of Economic Issues* 23, pp. 563-568.
- Menger, C. 1883. *Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften, und der politischen Ökonomie insbesondere*. Leipzig, Duncker & Humblot. Vol. 2 de *Gesammelte Werke*, segunda edición, Tubinga, J. C. B. Mohr, 1969.
- Merton, R. K. 1936. "The Unanticipated Consequences of Purposive Social Action", en *American Sociological Review* 1, pp. 894-904.
- . 1938a. *Science, Technology and Society in Seventeenth-Century England*. Nueva York, Harper & Row, 1970.
- . 1938b. "Science and the Social Order", en Merton, 1973, pp. 254-266.
- . 1957a. *Social Theory and Social Structure*. Edición revisada. Nueva York, Free Press [traducción castellana: *Teoría y estructura sociales*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992].
- . 1957b. "The Role Set: Problems in Sociological Theory", en *British Journal of Sociology* 8, pp. 106-120.
- . 1968. "The Matthew Effect in Science", en *Science* 159, pp. 56-63.
- . 1971 [1946]. *Mass Persuasion: The Social Psychology of a War Bond Drive*. Westport, CT, Greenwood Press.
- . 1973. *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago, University of Chicago Press [traducción castellana: *La sociología de la ciencia*, Madrid, Alianza, 1977, dos volúmenes].
- . 1987. "Three Fragments from a Sociologist's Notebooks", en *Annual*

Review of Sociology 13, pp. 1-28.

- Merton, R. K., L. Broom y L. S. Cottrell, jr. (comps.). 1959. *Sociology Today: Problems and Prospects*. Nueva York, Basic Books.
- Messick, D. M., y M. H. Bazerman. 1996. "Ethical Leadership and the Psychology of Decision Making", en *Sloan Management Review* 37 (2), pp. 9-22.
- Meyerhoff, H. (comp.). 1959. *The Philosophy of History in Our Time*. Garden City, NY, Doubleday.
- Midlarsky, M. I. 1982. "Scarcity and Inequality: Prologue to the Onset of Mass Revolution", en *Journal of Conflict Resolution* 26, pp. 3-38.
- Milinski, M. 1987. "TIT FOR TAT in Sticklebacks and the Evolution of Cooperation", en *Nature* 325, pp. 433-435.
- Mill, J. S. 1924 [1873]. *Autobiography*. Nueva York, Columbia University Press [traducción castellana: *Autobiografía*, Madrid, Alianza, 1986].
- . 1952 [1875]. *A System of Logic*. Octava edición. Londres, Longmans, Green.
- . 1965 [1871]. *Principles of Political Economy*. Séptima edición. En *Collected Works*, vol. 3, Toronto, University of Toronto Press; Londres, Routledge & Kegan Paul [traducción castellana: *Principios de economía política*, México, Fondo de Cultura Económica, 1943].
- . 1977 [1859]. *On Liberty*. En *Collected Works*, vol. 8 [traducción castellana: *Sobre la libertad*, Madrid, Alianza].
- Miller, D. 1977. "Socialism and the Market", en *Political Theory* 5, pp. 473-489.
- . 1989a. *Market, State and Community*. Oxford, Clarendon Press.
- . 1989b. "Why Markets?", en Le Grand y Estrin (comps.), pp. 25-49.
- Miller, G. R., y J. B. Stiff. 1993. *Deceptive Communication*. Londres, Sage.
- Miller, N. E. 1964. "Physiological and Cultural Determinants of Behavior", en *Proceedings of the National Academy of Sciences* [Estados Unidos] 51, pp. 941-954.
- Mills, C. W. 1959. *The Power Elite*. Londres, Oxford University Press [traducción castellana: *La élite del poder*, México, Fondo de Cultura Económica, 1957].
- Mintzberg, H. 1994. *The Rise and Fall of Strategic Planning*. Nueva York, Free Press.
- . 1996a. "Managing Government, Governing Management", en *Harvard Business Review*, mayo-junio, pp. 75-83.
- . 1996b. "Musings on Management", en *Harvard Business Review*, julio-agosto, pp. 61-67.
- Mitcham, C. 1994. *Thinking Through Technology*. Chicago, University of Chicago Press.
- Moaddel, M. 1994. "Political Conflict in the World Economy: A Cross-National Analysis of Modernization and World-System Theories", en *American Sociological Review* 59, pp. 276-303.
- Moene, K. O., y M. Wallerstein. 1995. "How Social Democracy Worked: Labor-Market Institutions", en *Politics & Society* 23, pp. 185-212.
- Moessinger, P. 1988. *La psychologie morale*. París, Presses Universitaires de France.
- . 1991. *Les fondements de l'organisation*. París, Presses Universitaires de France.
- . 1996. *Irrationalité individuelle et ordre social*. Ginebra, Droz.
- Molm, L. D. 1994. "Is Punishment Effective? Coercive Strategies in Social Exchange", en *Social Psychology Quarterly* 57, pp. 75-94.
- Moore, B. 1967. *Social Origins of Dictatorship and Democracy. Lord and Peasant in the Making of the Modern World*. Boston, Beacon Press [traducción

- castellana: *Los orígenes sociales de la dictadura y la democracia*, Barcelona, Ediciones 62, 1991].
- Moore Lappé, F., y J. Collins. 1988. *World Hunger: 12 Myths*. Londres, Earthscan Publications.
- Moran, M., y M. Wright. 1991. "Conclusion: The Interdependence of Markets and States", en M. Moran y M. Wright (comps.), *The Market and the State: Studies in Interdependence*, Nueva York, St Martin's Press, pp. 239-249.
- Morgenstern, O. 1963. *On the Accuracy of Economic Observations*. Segunda edición. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- . 1972a. "Descriptive, Predictive and Normative Theory", en *Kyklos* 25, pp. 699-714.
- . 1972b. "Thirteen Critical Points in Contemporary Economic Theory: An Interpretation", en *Journal of Economic Literature* 10, pp. 1163-1189.
- Morse, P. M., y H. E. Kimball. 1951. *Methods of Operations Research*. Nueva York, Technology Press of MIT, John Wiley & Sons; Londres, Chapman & Hall.
- Mortimore, G. W. 1976. "Rational Social Choice", en Benn y Mortimore (comps.), pp. 384-404.
- Mosteller, F. 1981. "Innovation and Evaluation", en *Science* 21, pp. 881-886.
- Mountcastle, V. 1995. "The Evolution of Ideas Concerning the Function of the Neocortex", en *Cerebral Cortex* 5, pp. 289-295.
- Mueller-Vollmer, K. 1989. *The Hermeneutics Reader*. Nueva York, Continuum.
- Mulkay, M. 1972. "Some Aspects of Cultural Growth in the Natural Sciences", en Barnes (comp.), pp. 126-142.
- . 1979. *Science and the Sociology of Knowledge*. Londres, Allen & Unwin.
- Müller, R.-A. 1996. "Innateness, Autonomy, Universality? Neurobiological Approaches to Language", en *Behavioral and Brain Sciences* 19, pp. 611-631.
- Munier, B. (comp.). 1988. *Risk, Decision and Rationality*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- Murphey, M. G. 1994. *Philosophical Foundations of Historical Knowledge*. Albany, State University of New York Press.
- Myrdal, G. 1962 [1942]. *An American Dilemma*. Reedición. Nueva York, Harper & Row.
- . 1954 [1930]. *The Political Element in the Development of Economic Theory*. Nueva York, Simon & Schuster.
- . 1960. *Beyond the Welfare State: Economic Planning and Its International Implications*. New Haven, CT, Yale University Press.
- . 1968. *Asian Dream*. Nueva York, Pantheon Books.
- . 1969. *Objectivity in Social Research*. Nueva York, Pantheon Books.
- Nadel, S. F. 1957. *The Theory of Social Structure*. Glencoe, IL, Free Press.
- Nagel, E. 1952. "The Logic of Historical Analysis", en *Scientific Monthly* 74, pp. 162-169.
- . 1961. *The Structure of Science*. Nueva York, Harcourt, Brace & World [traducción castellana: *La estructura de la ciencia*, Buenos Aires, Paidós, 1981].
- Nahmias, S. 1989. *Production and Operations Analysis*. Homewood, IL, y Boston, Irwin.
- Negroponte, N. 1996. *Being Digital*. Nueva York, Vintage Books [traducción castellana: *Ser digital*, Buenos Aires, Atlántida, 1996].
- Newmeyer, F. J. (comp.). 1988. *Linguistics: The Cambridge Survey*. Cambridge, Cambridge University Press, cuatro volúmenes.

- New York Times*. 1996. *The Downsizing of America*. Nueva York, Random House.
- Nielsen, F., y A. S. Alderson. 1997. "The Kuznets Curve and the Great U-Turn: Income Inequality in U.S. Counties, 1970 to 1990", en *American Sociological Review* 62, pp. 12-33.
- Noble, W., e I. Davidson. 1991. "The Evolution of Modern Human Behavior: Language and Its Archaeology", en *Man*, nueva serie, 26, pp. 223-253.
- Nonaka, I. 1991. "The Knowledge-Creating Company", en *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre.
- Nordhaus, W. D. 1992. "An Optimal Transition Path for Controlling Greenhouse Gases", en *Science* 258, pp. 1315-1319.
- Noussair, C. N., C. R. Plott y R. G. Riezman. 1995. "An Experimental Investigation of the Patterns of International Trade", en *American Economic Review* 85, pp. 462-489.
- Nove, A. 1983. *The Economics of Feasible Socialism*. Londres, Allen & Unwin.
- . 1989. "Central Planning under Capitalism and Market Socialism", en Elster y Moene (comps.), pp. 97-109.
- Novick, P. 1988. *That Noble Dream*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Nowak, M., y K. Sigmund. 1993. "A Strategy of Win-Stay, Lose-Shift That Outperforms Tit-for-Tat in the Prisoner's Dilemma Game", en *Nature* 364, pp. 56-58.
- Nye, A. 1990. *Words of Power: A Feminist Reading in the History of Logic*. Londres y Nueva York, Blackwell.
- Oakes, G. 1988. *Weber and Rickert: Concept Formation in the Cultural Sciences*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Oakeshott, M. 1983. *On History and Other Essays*. Oxford, Oxford University Press.
- O'Brien, P. K. 1988. "The Costs and Benefits of British Imperialism 1846-1914", en *Past and Present* 120, pp. 163-200.
- O'Hara, S. L., F. A. Street-Perrott y T. P. Burt. 1993. "Accelerated Soil Erosion around a Mexican Highland Lake Caused by Prehistoric Agriculture", en *Nature* 362, pp. 48-51.
- Okun, A. M. 1981. *Prices and Quantities: A Macroeconomic Analysis*. Washington, Brookings Institution.
- Oliver, P. E., y G. Marwell. 1988. "The Paradox of Group Size in Collective Action: A Theory of Critical Mass. II", en *American Sociological Review* 53, pp. 1-8.
- Oliver, P. E., G. Marwell y R. Teixeira. 1985. "A Theory of Critical Mass. I. Interdependence, Group Heterogeneity, and the Production of Collective Action", en *American Journal of Sociology* 94, pp. 502-534.
- Olshavsky, R. W., y D. H. Granbois. 1979. "Consumer Decision Making - Fact or Fiction?", en *Journal of Consumer Research* 6, pp. 93-100.
- Olson, M. 1971. *The Logic of Collective Action. Public Goods and Theory of Groups*. Segunda edición. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- . 1982. *The Rise and Decline of Nations*. New Haven, Yale University Press.
- . 1993. "Dictatorship, Democracy, and Development", en *American Political Science Review* 87, pp. 567-576.
- Ormerod, P. 1994. *The Death of Economics*. Londres, Faber & Faber.
- Outhwaite, W. 1986. *Understanding Social Life: The Method Called Verstehen*. Segunda edición. Lewes, Reino Unido, Jean Stroud.
- Papadakis, M. 1994. "Did (or Does) the United States Have a Competitiveness Crisis?", en *Journal of Policy Analysis and Management* 13, pp. 1-20.
- Pareto, V. 1935 [1916]. *A Treatise on General Sociology*. Nueva York, Harcourt,

- Brace & Co., cuatro volúmenes [traducción parcial castellana: *Forma y equilibrio sociales. Extracto del tratado de sociología general*, Madrid, Alianza].
- . 1974 [1906]. *Manuale di economia politica*. Padua, Cedam.
- Parsons, T. 1940a. "An Analytical Approach to the Theory of Social Stratification", en *American Journal of Sociology* 45, pp. 841-862.
- . 1940b. "Motivation of Economic Activities", en *Canadian Journal of Economics and Political Science* 6, pp. 187-203.
- . 1951. *The Social System*. Nueva York, Free Press [traducción castellana: *El sistema social*, Madrid, Alianza, 1988].
- Pasinetti, L. L. 1981. *Structural Change and Economic Growth*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Pasmore, W. A., y J. J. Sherwood (comps.). 1978. *Sociotechnical Systems: A Sourcebook*. La Jolla, CA, University Associates.
- Patai, D., y N. Koertge. 1994. *Professing Feminism. Cautionary Tales from the Strange World of Women's Studies*. Nueva York, Basic Books.
- Perroux, F. 1973. *Pouvoir et économie*. París, Bordas.
- . 1975. *Unités actives et mathématiques nouvelles*. París, Dunod.
- . 1981. *Pour une philosophie du nouveau développement*. París, Aubier/Les Presses de l'Unesco.
- Persson, T., y G. Tabellini. 1994. "Is Inequality Harmful for Growth?", en *American Economic Review* 84, pp. 600-621.
- Petroski, H. 1993. *The Evolution of Useful Things*. Nueva York, Alfred A. Knopf.
- Pettis, M. 1996. "The Liquidity Trap: Latin American's Free-Market Past", en *Foreign Affairs* 75 (2), pp. 2-7.
- Phelps Brown, H. 1972. "The Underdevelopment of Economics", en *Economic Journal* 82, pp. 1-10.
- Piaget, J. 1965. *Études sociologiques*. Ginebra, Droz.
- Pickel, A. 1993. "Authoritarianism or Democracy? Marketization as a Political Problem", en *Policy Sciences* 26, pp. 139-163.
- . 1997. "The Jump-Started Economy and the Ready-Made State: A Theoretical Reconsideration of the East German Case", en *Comparative Political Studies* 30, pp. 211-241.
- Pierson, C. 1995. *Socialism after Communism: The New Market Socialism*. University Park, Pennsylvania State University Press.
- Pigden, C. 1995. "Popper Revisited, or What Is Wrong with Conspiracy Theories?", en *Philosophy of the Social Sciences* 25, pp. 3-34.
- Pigou, A. C. 1927. *The Economics of Welfare*. Londres, Macmillan.
- Pinch, T. J. 1979. "Normal Explanation of the Paranormal", en *Social Studies of Science* 9, pp. 329-348.
- Pinch, T. J., y H. M. Collins. 1979. "Is Anti-Science Not-Science?", en *Sociology of the Sciences Yearbook* 3, pp. 221-250.
- . 1984. "Private Science and Public Knowledge: The Committee for the Scientific Investigation of the Claims of the Paranormal and Its Use of the Literature", en *Social Studies of Science* 14, pp. 521-546.
- Plott, C. R. 1986. "Laboratory Experiments in Economics: The Implications of Posted-Price Institutions", en *Science* 232, pp. 732-738.
- Plott, C. R., y G. George. 1992. "Marshallian vs. Walrasian Stability in an Experimental Market", en *Economic Journal* 102, pp. 437-460.
- Polanyi, K. 1944. *The Great Transformation*. Nueva York, Rinehart [traducción castellana: *La gran transformación*, Madrid, Endymion, 1989].
- Polanyi, K., C. M. Arensberg y H. W. Pearson (comps.). 1957. *Trade and Market*

- in the Early Empires: *Economies in History and Theory*. Nueva York, Free Press.
- Polanyi, M. 1958. *Personal Knowledge*. Chicago, University of Chicago Press.
- Politz, A. 1990. *The Politz Papers: Science and Truth in Marketing Research*. Compilación de H. H. Hardy. Chicago, American Marketing Association.
- Popper, K. 1957 [1944-1945]. *The Poverty of Historicism*. Londres, Routledge & Kegan Paul [traducción castellana: *La miseria del historicismo*, Madrid, Alianza].
- . 1959 [1935]. *The Logic of Scientific Discovery*. Londres, Hutchinson.
- . 1961. “Zur Logik der Sozialwissenschaften”, en *Auf der Suche einer besseren Welt*, Munich, Piper, 1984, pp. 79-98.
- . 1962 [1945]. *The Open Society and Its Enemies*. Cuarta edición. Londres, Routledge & Kegan Paul, dos volúmenes [traducción castellana: *La sociedad abierta y sus enemigos*, Barcelona, Paidós].
- . 1967. “The Rationality Principle”, en D. Miller (comp.), *Popper Selections*, Princeton, NJ, Princeton University Press, 1985, pp. 357-365.
- . 1972. *Objective Knowledge*. Oxford, Clarendon Press [traducción castellana: *Conocimiento objetivo*, Madrid, Tecnos, 1988].
- Porter, M. E. 1980. *Competitive Strategy*. Nueva York, Free Press [traducción castellana: *Estrategia competitiva*, México, CECSA, 1982].
- . 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. Nueva York, Free Press [traducción castellana: *La ventaja competitiva de las naciones*, Buenos Aires, Javier Vergara, 1991].
- . 1994. “Toward a Dynamic Theory of Strategy”, en Rumelt *et al.* (comps.), pp. 423-461.
- . 1996. “What Is Strategy?”, en *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre.
- Porter, T. M. 1986. *The Rise of Statistical Thinking 1820-1900*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Portes, A. 1989. *The Informal Economy*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press.
- Portes, A., y S. Sassen-Koob. 1987. “Making It Underground: Comparative Material on the Informal Sector in Western Market Economies”, en *American Journal of Sociology* 93, pp. 30-61.
- Posner, R. 1990. *The Problems of Jurisprudence*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Pound, R. 1931. “The Call for a Realist Jurisprudence”, en *Harvard Law Review* 44, pp. 697-711.
- . 1954 [1924]. *An Introduction to the Philosophy of Law*. Edición revisada. New Haven, CT, Yale University Press [traducción castellana: *Introducción a la filosofía del derecho*, Buenos Aires, Tipográfica Editora Argentina, 1972].
- Prather, M., P. Midgley, F. S. Rowland y R. Stolarski. 1996. “The Ozone Layer: The Road Not Taken”, en *Nature* 381, pp. 551-554.
- Prebisch, R. 1981a. *Capitalismo periférico*. México, Fondo de Cultura Económica.
- . 1981b. “Diálogo acerca de Friedman y Hayek”, en *Revista de la CEPAL* 15, pp. 161-182.
- Przeworski, A. 1991. *Democracy and the Market*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Putnam, H. 1978. *Meaning and the Moral Sciences*. Londres, Routledge.
- Quintanilla, M. A. 1989. *Tecnología: un enfoque filosófico*. Madrid, Fundesco.

- Radcliffe-Brown, A. R. 1935. "On the Concept of Function in Social Science", en *American Anthropologist* 37, pp. 397-402.
- Radnitzky, G. 1993. "Private Rights against Public Power: The Contemporary Conflict", en G. Radnitzky y H. Bouillon (comps.), *Government: Servant or Master?*, Amsterdam y Atlanta, Rodopi, pp. 23-71.
- Rapoport, A. 1966. *Two-Person Game Theory*. Ann Arbor, University of Michigan Press.
- . 1968. "Critiques of Game Theory", en Buckley (comp.), pp. 474-489.
- . 1980. "Various Meanings of 'Rational Political Decision'", en L. Lewin y E. Vedung (comps.), *Politics as Rational Action*, Dordrecht y Boston, Reidel, pp. 39-59.
- . 1989a. *Decision Theory and Decision Behaviour*. Dordrecht y Boston, Kluwer.
- . 1989b. *The Origins of Violence*. Nueva York, Paragon House.
- . 1990. "Comments on Tsebelis", en *Rationality and Society* 2, pp. 508-511.
- Raup, D. M. 1991. *Extinction: Bad Genes or Bad Luck?* Nueva York, W. W. Norton.
- Rawls, J. 1971. *A Theory of Justice*. Cambridge, MA, Belknap Press [traducción castellana: *Teoría de la justicia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1979].
- Raz, J. 1970. *The Concept of a Legal System*. Oxford, Clarendon Press.
- . 1978. "Introduction", en J. Raz (comp.), *Practical Reasoning*, Oxford, Oxford University Press.
- Reed, J. H. 1996. "Participation, Power, and Democracy", en S. L. Esquith (comp.), *Political Dialogue: Theories and Practices*, Amsterdam y Atlanta, Rodopi, pp. 239-261.
- Reich, R. B. 1992. *The Work of Nations*. Nueva York, Vintage Books [traducción castellana: *El trabajo de las naciones*, Buenos Aires, Javier Vergara, 1993].
- Reich, R. B. (comp.). 1988. *The Power of Public Ideas*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Renfrew, C. 1988. *Archaeology and Language: The Puzzle of Indo-European Origins*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Renfrew, C., y E. B. W. Zubrow (comps.). 1994. *The Ancient Mind: Elements of Cognitive Archaeology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Renner, M. 1997. "Transforming Security", en *State of the World 1997*, Nueva York, pp. 115-131.
- Rescher, N. 1969. *Introduction to Value Theory*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.
- . 1975. *Unselfishness*. Pittsburgh, PA, University of Pittsburgh Press.
- . 1983. *A Philosophical Introduction to the Theory of Risk Evaluation and Management*. Washington, University Press of America.
- Restivo, S. 1992. *Mathematics in Society and History*. Dordrecht y Boston, Kluwer.
- Riecken, H. W., y R. F. Boruch. 1978. "Social Experiments", en *Annual Review of Sociology* 4, pp. 511-532.
- Rifkin, J. 1996. *The End of Work*. Nueva York, G. P. Putnam's Sons [traducción castellana: *El fin del trabajo*, Buenos Aires, Paidós, 1996].
- Riley, J. 1985. "On the Possibility of Liberal Democracy", en *American Review of Political Science* 79, pp. 1135-1151.
- Robbins, L. 1935. *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*. Segunda edición. Londres, Macmillan.
- Robinson, J. 1933. *The Economics of Perfect Competition*. Londres, Macmillan.

- . 1953-1954. "The Production Function and the Theory of Capital", en *Review of Economic Studies* 21, pp. 81-106.
- . 1964 [1962]. *Economic Philosophy*. Harmondsworth, Penguin.
- Robinson, J., y J. Eatwell. 1974. *An Introduction to Modern Economics*. Edición revisada. Londres, McGraw-Hill.
- Roemer, J. E. 1994. *A Future for Socialism*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Roethlisberger, F. J., y W. J. Dickson. 1943. *Management and the Worker*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Rose, H., y S. Rose. 1974. "Do Not Adjust Your Mind, There Is a Fault in Reality." Ideology in the Neurobiological Sciences", en R. Whitley (comp.), *Social Process of Scientific Development*, Londres, Routledge & Kegan Paul, pp. 148-171.
- Rosegger, G. 1990. "Aspects of the Life Cycle in Industry and Trade", en T. Vasko, R. Ayres y L. Fontvieille (comps.), *Life Cycles and Long Waves*, Nueva York, Springer-Verlag, pp. 19-34.
- . 1995. "Technical Change without Humans: Innovation in the Neoclassical Economic Theory", en Götschl (comp.), pp. 39-51.
- . 1996. *The Economics of Production and Innovation*. Tercera edición. Oxford, Butterworth Heinemann.
- Rosenau, J. N. 1990. *Turbulence in World Politics: A Theory of Change and Continuity*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Rosenberg, A. 1976. *Microeconomic Laws*. Pittsburgh, PA, University of Pittsburgh Press.
- . 1980. *Sociobiology and the Preemption of Social Science*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Rosenberg, N. (comp.). 1982. *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Ross, A[lf]. 1968. *Directives and Norms*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- Ross, A[ndrew]. 1991. *Strange Weather: Culture, Science, and Technology in the Age of Limits*. Londres y Nueva York, Verso.
- Ross, D. 1991. *The Origins of American Social Science*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Rostworowski de Díez Canseco, M. 1983. *Estructuras andinas del poder: ideología religiosa y política*. Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- Rowley, R. 1995. "History, Structure and the Wandering Natural Rate of Unemployment", en *Économie appliquée* 68 (1), pp. 133-155.
- Rubinstein, A. Z. 1991. "New World Order or Hollow Victory?", en *Foreign Affairs* 70 (4), pp. 53-65.
- Rueschemeyer, D., E. Huber Stephens y J. D. Stephens. 1992. *Capitalist Development and Democracy*. Chicago, University of Chicago Press.
- Rumelt, R. P., D. E. Schendel y D. J. Teece (comps.). 1994. *Fundamental Issues in Strategy: A Research Agenda*. Boston, Harvard Business School Press.
- Russell, B. 1952 [1914]. *Our Knowledge of the External World*. Londres, Allen & Unwin.
- . 1934. *Freedom versus Organization 1814-1914*. Nueva York, W. W. Norton.
- . 1960. *Authority and the Individual*. Boston, Beacon Press.
- Russett, B., y H. Starr. 1981. *World Politics: The Menu for Choice*. San Francisco, W. H. Freeman.
- Ryan, A. 1991. "When It's Rational to Be Irrational", en *New York Review of Books* 38 (15), pp. 19-22.
- Saari, D. G. 1994. *The Wavering Invisible Hand*. Cambridge, MA, MIT Press.

- Sahlins, M. 1977. *The Use and Abuse of Biology: An Anthropological Critique of Sociobiology*. Londres, Tavistock Publications.
- Saikh, A. 1974. "Laws of Production and Laws of Algebra: The Humbug Production Function", en *Review of Economics and Statistics* 56, pp. 115-120.
- Samuelson, P. A. 1976. *Foundations of Economic Analysis*. Nueva York, Atheneum [traducción castellana: *Fundamentos del análisis económico*, Buenos Aires, El Ateneo, 1981].
- Samuelson, P. A., W. D. Nordhaus y J. McCallum. 1983. *Economics*. Sexta edición. Toronto y Nueva York, McGraw-Hill, Ryerson.
- . 1988. *Macroeconomics*. Sexta edición. Toronto y Nueva York, McGraw-Hill, Ryerson.
- Sardar, Z., y M. Wyn Davies. 1992. "The Future of Eastern Europe: Lessons from the Third World", en *Futures* 24, pp. 150-157.
- Sargent, T. J. 1987. *Macroeconomic Theory*. Segunda edición. Nueva York, Academic Press.
- Sartori, G. 1987. *The Theory of Democracy Revisited*. Chatham, NJ, Chatham House [traducción castellana: *Teoría de la democracia*, Madrid, Alianza, 1988, 2 volúmenes].
- Saussure, F. de. 1916. *Cours de linguistique générale*. París, Payot [traducción castellana: *Curso de lingüística general*, Buenos Aires, Losada, 1978].
- Savage, J. 1972 [1954]. *The Foundations of Statistics*. Segunda edición. Nueva York, Dover.
- Savage-Rumbaugh, E., y E. Rubert. 1992. "Language Comprehension in Ape and Child: Evolutionary Implications", en Y. Christen y P. Churchland (comps.), *Neurophilosophy and Alzheimer's Disease*, Berlín, Heidelberg y Nueva York, Springer-Verlag, pp. 30-48.
- Schachter, S., y J. E. Singer. 1962. "Cognitive, Social and Physiological Determinants of Emotional States", en *Psychological Review* 69, pp. 379-399.
- Schelling, T. C. 1978. *Micromotives and Macrobehavior*. Nueva York, W. W. Norton.
- Schotter, A. 1985. *Free Market Economics: A Critical Appraisal*. Nueva York, St Martin's Savage Press.
- Schrödinger, E. 1935 [1932]. *Science and Human Temperament*. Londres, Allen & Unwin.
- Schultz, T. W. 1961. "Investment in Human Capital", en *American Economic Review* 51, pp. 1-17.
- Schumacher, E. F. 1973. *Small Is Beautiful*. Londres, Blond & Briggs [traducción castellana: *Lo pequeño es hermoso*, Madrid, Debate].
- Schuman, H., L. Bobo y M. Krysan. 1992. "Authoritarianism in the General Population: The Education Interaction Hypothesis", en *Social Psychology Quarterly* 55, pp. 379-387.
- Schumpeter, J. A. 1934 [1912]. *The Theory of Economic Development*. Segunda edición. Cambridge, MA, Harvard University Press [traducción castellana: *Teoría del desenvolvimiento económico*, México, Fondo de Cultura Económica].
- . 1950 [1942]. *Capitalism, Socialism and Democracy*. Introducción de T. Bottomore. Nueva York, Harper Torchbooks.
- . 1954. *History of Economic Analysis*. Nueva York, Oxford University Press [traducción castellana: *Historia del análisis económico*, México, Fondo de Cultura Económica].

- . 1991. *Joseph A. Schumpeter: The Economics and Sociology of Capitalism*. Compilación de R. Swedberg. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Schütz, A. 1940. "Phenomenology and the Social Sciences", en M. Farber (comp.), *Philosophical Essays in Memory of Edmund Husserl*, Cambridge, MA, Harvard University Press, pp. 164-186.
- . 1953. "Common Sense and the Scientific Interpretation of Human Action", en *Philosophy and Phenomenological Research* 14, pp. 1-38.
- . 1967 [1932]. *The Phenomenology of the Social World*. Evanston, IL, Northwestern University Press.
- . 1974. *The Structures of the Life-World*. Londres, Heinemann.
- Schwartz, B. 1986. *The Battle for Human Nature*. Nueva York, W. W. Norton.
- Scitovsky, T. 1976. *The Joyless Economy*. Nueva York, Oxford University Press.
- Scott, J. 1985. *Weapons of the Weak: Everyday Forms of Peasant Resistance*. New Haven, CT, Yale University Press.
- Scott, M., y H. Rothman. 1992. *Companies with a Conscience: Intimate Portraits of Twelve Firms That Make a Difference*. Nueva York, Birch Lane Press.
- Sears, D. O., y C. L. Funk. 1990. "The Limited Effect of Economic Self-Interest on the Political Attitudes of the Mass Public", en *Journal of Behavioral Economics* 19, pp. 247-271.
- Sebenius, J. K. 1992. "Negotiation Analysis: A Characterization and Review", en *Management Science* 38, pp. 18-38.
- Seebass, G., y R. Tuomela (comps.). 1985. *Social Action*. Dordrecht y Boston, Reidel.
- Seidman, S. (comp.). 1989. *Jürgen Habermas on Society and Politics: A Reader*. Boston, Beacon Press.
- Seldon, A. 1990. *Capitalism*. Oxford, Blackwell.
- Selznick, P. 1959. "The Sociology of Law", en Merton *et al.* (comps.), pp. 115-127.
- Semler, R. 1993. *Maverick: The Success Story behind the Most Unusual Workplace in the World*. Nueva York, Warner Books.
- Sen, A. K. 1970a. *Collective Choice and Social Welfare*. San Francisco, Holden-Day; reeditado por North-Holland, 1984 [traducción castellana: *Elección colectiva y bienestar social*, Madrid, Alianza].
- . 1970b. "The Impossibility of a Paretian Liberal", en *Journal of Political Economy* 78, pp. 152-157.
- . 1979. "Utilitarianism and Welfarism", en *Journal of Philosophy* 76, pp. 463-489.
- . 1982. *Choice, Welfare and Measurement*. Cambridge, MA, MIT Press.
- . 1987. *On Ethics and Economics*. Oxford, Blackwell.
- . 1995. "Rational and Social Choice", en *American Economic Review* 85, pp. 1-24.
- Seni, D. A. 1993. "Elements of a Theory of Plans", tesis del doctorado de filosofía, University of Pennsylvania, Ann Arbor: U.M.I., 1994.
- Shankman, P. 1996. "The History of Samoan Sexual Conduct and the Mead-Freeman Controversy", en *American Anthropologist* 98, pp. 555-567.
- Shanks, M., y C. Tilley. 1987. *Re-Constructing Archaeology: Theory and Practice*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Shapiro, F., y P. Dawson. 1972. "Social Mobility and Political Radicalism: The Case of the French Revolution of 1789", en Aydelotte *et al.* (comps.), pp. 159-191.
- Sheldon, E. B., y W. W. Moore. 1968. *Indicators of Social Change*. Nueva York, Russell Sage Foundation.

- Sherif, M. 1977. "Crisis in Social Psychology. Some Remarks towards Breaking Through the Crisis", en *Personality and Social Psychology Bulletin* 3, pp. 368-382.
- Sherman, P. W. 1977. "Nepotism and the Evolution of Alarm Calls", en *Science* 197, pp. 1246-1253.
- Shils, E. 1982. "Knowledge and the Sociology of Knowledge", en *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization* 4, pp. 7-32.
- Shoemaker, P. J. H. 1992. "Subjective Expected Utility Theory Revisited: A Reduction ad Absurdum Paradox", en *Theory and Decision* 33, pp. 1-21.
- Short, J. F., jr. (comp.). 1986. *The Social Fabric: Dimensions and Issues*. Beverly Hills, CA, Sage Publications.
- Shubik, M. 1984. *A Game-Theoretic Approach to Political Economy*. Cambridge, MA, MIT Press [traducción castellana: *Economía política. Un enfoque desde el punto de vista de la teoría del juego*, México, Fondo de Cultura Económica, 1992].
- Silberston, A. 1970. "Surveys of Applied Economics: Price Behavior of Firms", en *Economic Journal* 80, pp. 511-582.
- Simmel, G. 1923 [1907]. *Die Probleme der Geschichtsphilosophie: Eine erkenntnistheoretische Studie*. Quinta edición. Munich y Leipzig, Duncker & Humblot.
- . 1950 [1908]. *Soziologie: Untersuchungen über die Formen der Vergesellschaftung*. Traducción parcial en K. H. Wolff (comp.), *The Sociology of Georg Simmel*, Glencoe, IL, Free Press.
- Simon, H. A. 1970. *The Sciences of the Artificial*. Cambridge, MA, MIT Press.
- . 1977. *The New Science of Management Decision*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall [traducción castellana: *La nueva ciencia de la decisión gerencial*, Buenos Aires, El Ateneo, 1977].
- . 1979. "Rational Decision Making in Business Organizations", en *American Economic Review* 64, pp. 493-513.
- . 1987. "Rationality in Psychology and Economics", en Hogarth y Reder (comps.), pp. 25-40.
- Simpson, M. 1990. "Political Rights and Income Inequality: A Cross-National Test", en *American Sociological Review* 55, pp. 682-693.
- Sims, C. A. 1980. "Macroeconomics and Reality", en *Econometrica* 48, pp. 1-48.
- Sioui, G. E. 1989. *Pour une autohistoire amérindienne*. Prefacio de B. G. Trigger. Quebec, Presses de l'Université Laval.
- Sivard, R. L. 1987. *World Military and Social Expenditures 1987-88*. Washington, World Priorities.
- Skinner, B. F. 1938. *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*. Nueva York, Appleton-Century-Crofts [traducción castellana: *La conducta de los organismos*, Barcelona, Fontanella].
- Skopcol, T. 1985. *Bringing the State Back In*. Nueva York, Cambridge University Press.
- Smelser, N. J. 1988. "Social Structure", en Smelser (comp.), pp. 103-130.
- Smelser, N. J. (comp.). 1988. *Handbook of Sociology*. Newbury Park, Londres y Nueva Delhi, Sage.
- Smelser, N. J., y R. Swedberg (comps.). 1994. *Handbook of Economic Sociology*. Princeton, NJ, Princeton University Press; Nueva York, Russell Sage Foundation.
- Smith, A. 1976 [1776]. *The Wealth of Nations*. Chicago, University of Chicago Press [traducción castellana: *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*, México, Fondo de Cultura Económica, 1958].

- Smith, C. L. 1991. "Measures and Meaning in Comparisons of Wealth Equality", en *Social Indicators Research* 24, pp. 367-392.
- Smith, E., y B. Winterhalder. 1992. *Evolutionary Ecology and Human Behavior*. Nueva York, Aldine de Gruyter.
- Smith, M. R. 1992. *Power, Norms, and Inflation: A Skeptical Treatment*. Nueva York, Aldine de Gruyter.
- Smith, P. M., y B. Boyle Torrey. 1996. "The Future of the Behavioral and Social Sciences", en *Science* 271, pp. 611-612.
- Smith, V. L. 1962. "An Experimental Study of Competitive Market Behavior", en *Journal of Political Economy* 70, pp. 111-137.
- . 1991. *Papers in Experimental Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Smithin, J. N. 1990. *Macroeconomics after Thatcher and Reagan: The Conservative Policy Revolution in Retrospect*. Aldershot, Edward Elgar.
- Snoyenbos, M., R. Almeder y J. Humber (comps.). 1983. *Business Ethics*. Buffalo, NY, Prometheus Books.
- Snyder, G. H. 1971. "Prisoner's Dilemma' and 'Chicken' Models in International Politics", en *International Studies Quarterly* 15, pp. 66-103.
- Soderbaum, P. 1987. "Environmental Management: A Non-Traditional Approach", en *Journal of Economic Issues* 21, pp. 139-165.
- . 1990. "Neoclassical and Institutional Approaches to Environmental Economics", en *Journal of Economic Issues* 24, pp. 481-492.
- Sokal, A. 1996. "A Physicist Experiments with Cultural Studies", en *Lingua Franca* 6 (4), pp. 62-64.
- Solbrig, O. T. 1994. *So Shall You Reap: Farming and Crops in Human Affairs*. Washington, Island Press.
- Solow, R. M. 1986. "What Is a Nice Girl Like You Doing in a Place Like This? Macroeconomics after Fifty Years", en *Eastern Economic Journal* 12, pp. 191-198.
- Sørensen, A. B. 1979. "Theory and Models of Mobility", en *IHS Journal* 3, pp. B79-97.
- . 1986. "Social Structure and Mechanisms of Life-Course Processes", en A. B. Sørensen, F. E. Weinert y L. Sherrod (comps.), *Human Development and the Life Course: Multidisciplinary Perspectives*, Hillsdale, NJ, Erlbaum, pp. 177-197.
- . 1997. "Theoretical Mechanisms and the Empirical Study of Social Processes", en Hedström y Swedberg (comps.), pp. 238-266.
- Spaulding, A. C. 1988. "Archaeology and Anthropology", en *American Anthropologist* 90, pp. 263-271.
- Spiegel, G. M. 1990. "History, Historicism, and the Social Logic of the Text", en *Speculum* 65, pp. 59-86.
- Stacey, R. D. 1992. *Managing the Unknowable*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Stanford, C. B. 1996. "The Hunting Ecology of Wild Chimpanzees: Implications for the Evolutionary Ecology of Pliocene Hominids", en *American Anthropologist* 98, pp. 96-113.
- Steele Commager, H. 1966. *The Study of History*. Columbus, OH, Charles E. Merrill Books.
- Steiner, I. D. 1974. "Whatever Happened to the Group in Social Psychology?", en *Journal of Experimental Social Psychology* 10, pp. 94-108.
- Stern, A. 1967. *Geschichtsphilosophie und Wertproblem*. Munich, Ernst Reinhardt.
- Stevens, G., D. Owens y E. C. Schaefer. 1990. "Education and Attractiveness in

- Marriage Choices”, en *Social Psychology Quarterly* 53, pp. 62-70.
- Steward, J. 1993. “Rational Choice Theory, Public Policy and the Liberal State”, en *Policy Sciences* 26, pp. 317-330.
- Stigler, G. J. 1983. “The Process and Progress of Economics”, en *Journal of Political Economy* 91, pp. 529-545.
- Stigler, G. J., y G. S. Becker. 1977. “De gustibus non est disputandum”, en *American Economic Review* 67, pp. 76-90.
- Stinchcombe, A. L. 1968. *Constructing Social Theories*. Chicago, University of Chicago Press.
- Stoczkowski, W. 1991. “Anthropologie naïve et visions savantes du milieu naturel des premiers hominidés”, en *Annales de la Fondation Fyssen*, 5/6, pp. 24-34.
- Stone, J. 1966. *Social Dimensions of Law and Justice*. Stanford, CA, Stanford University Press.
- Stone, L. 1972. *The Causes of the English Revolution 1529-1642*. Londres, Routledge & Kegan Paul.
- . 1979. “The Revival of Narrative: Reflections on a New Old History”, en *Past and Present*, 85, pp. 3-24.
- Stromsdorfer, E. W. 1985. “Social Science Analysis and the Formulation of Public Policy: Illustrations of What the President ‘Knows’ and How He Comes to ‘Know’ It”, en Hausman y Wise (comps.), pp. 257-272.
- Suppes, P., y J. L. Zinnes. 1963. “Basic Measurement Theory”, en R. D. Luce, R. R. Bush y E. Galanter (comps.), *Handbook of Mathematical Psychology*, Nueva York, Wiley, vol. 1, pp. 1-66.
- Susskind, H. 1973. *Understanding Technology*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- Swedberg, R. M. 1990. *Economics and Sociology: Redefining Boundaries. Conversations with Economists and Sociologists*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- . 1994. “Markets as Social Structures”, en Smelser y Swedberg (comps.), pp. 255-282.
- Szenberg, M. (comp.). 1992. *Eminent Economists: Their Life Philosophies*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Taha, H. A. 1992. *Operations Research: An Introduction*. Quinta edición. Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall.
- Taylor, A. J. P. 1961. *The Origins of the Second World War*. Londres, Hamish Hamilton.
- . 1963. *The First World War*. Londres, Hamish Hamilton.
- Tellis, G. J., y P. N. Golder. 1996. “First to Market, First to Fail? Real Causes of Enduring Market Leadership”, en *Sloan Management Review* 37 (2), pp. 65-75.
- Temin, P. (comp.). 1973. *New Economic History*. Harmondsworth, Penguin Books.
- Thomas, D. S. 1925. *Social Aspects of the Business Cycle*. Londres, George Routledge & Sons; Nueva York, E. P. Dutton.
- Thomas, H., y C. Logan. 1982. *Mondragón: An Economic Analysis*. Londres, Allen & Unwin.
- Thomassin, P. J., J. C. Henning y L. Baker. 1991. “Old Paradigms Revisited and New Directions”, en *Canadian Journal of Agricultural Economics* 39, pp. 689-698.
- Thurrow, L. C. 1983. *Dangerous Currents: The State of Economics*. Nueva York, Random House.

- Tiger, L., y R. Fox. 1971. *The Imperial Animal*. Nueva York, Holt, Rinehart & Winston.
- Tillers, P. 1991. "Decision and Inference", en *Cardozo Law Review* 13, pp. 253-256.
- Tilley, C. Y., y M. Shanks. 1987. *Re-Constructing Archeology: Theory and Practice*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Tilly, C. 1984. *Big Structures, Large Processes and Huge Comparisons*. Nueva York, Russell Sage Foundation.
- . 1990. *Coercion, Capital, and European States*. Oxford, Blackwell.
- . 1996. "The Emergence of Citizenship in France and Elsewhere", en *International Review of Social History*, suplemento 2, pp. 223-236.
- Tinbergen, J. 1986. "Recent Innovations in Economic Science", en Deutsch *et al.* (comps.), pp. 105-126.
- Titmuss, R. M. 1971. *The Gift Relationship: From Human Blood to Social Policy*. Londres, Allen & Unwin.
- . 1976. *Commitment to Welfare*. Segunda edición. Londres, Allen & Unwin.
- Tobin, J. 1980. *Asset Accumulation and Economic Activity*. Chicago, University of Chicago Press.
- Tocqueville, A. de. 1945 [1835]. *Democracy in America*. Nueva York, Vintage Books, dos volúmenes [traducción castellana: *La democracia en América*, México, Fondo de Cultura Económica, 1957].
- . 1949 [1856]. *The Old Regime and the French Revolution*. Oxford, Basil Blackwell [traducción castellana: *El Antiguo Régimen y la Revolución*, Madrid, Alianza, 1993].
- . 1985. *Selected Letters on Politics and Society*. Compilación de R. Boesche. Berkeley, University of California Press.
- Tönnies, F. 1979 [1887]. *Gemeinschaft und Gesellschaft*. Octava edición. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchhandlung. Traducción inglesa: *Community and Association*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1955 [traducción castellana: *Comunidad y asociación*, Barcelona, Ediciones 62].
- Touraine, A. 1994. *Qu'est-ce que la démocratie?* París, Fayard [traducción castellana: *¿Qué es la democracia?*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1995].
- Trevor-Roper, H. R. 1967. *Religion, the Reformation and Social Change*. Londres, Macmillan.
- Triffin, R. 1980. "The Future of the International Monetary System", en *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 132, pp. 29-55.
- Trigger, B. G. 1978. *Time and Traditions: Essays in Archeological Interpretation*. Edimburgo, Edinburgh University Press.
- . 1989. *A History of Archaeological Thought*. Cambridge, Cambridge University Press.
- . 1991. "Constraint and Freedom: A New Synthesis for Archaeological Explanation", en *American Anthropologist* 93, pp. 551-569.
- . 1993. *Early Civilizations. Ancient Egypt in Context*. El Cairo, American University in Cairo Press.
- . 1995. "Archaeology and the Integrated Circus", en *Critique of Anthropology* 15, pp. 319-335.
- Truesdell, C. 1984. *An Idiot's Fugitive Essays on Science*. Berlín, Heidelberg y Nueva York, Springer-Verlag.
- Tsebelis, G. 1990. "Penalty Has No Impact On Crime: A Game-Theoretic Analysis", en *Rationality and Society* 2, pp. 255-286.
- Tullock, G. 1967. "The General Irrelevance of the General Impossibility

- Theorem", en *Quarterly Journal of Economics* 81, pp. 256-270.
- . 1971. "The Paradox of Revolution", en *Public Choice* 1, pp. 89-99.
- Tversky, A. 1969. "The Intransitivity of Preferences", en *Psychological Review* 76, pp. 31-48.
- . 1975. "A Critique of Expected Utility Theory: Descriptive and Normative Considerations", en *Erkenntnis* 9, pp. 163-173.
- Tversky, A., e I. Simonson. 1993. "Context-Dependent Preferences", en *Management Science* 39, pp. 1179-1189.
- Upton, M. 1979. "The Unproductive Production Function", en *Journal of Agricultural Economics* 30, pp. 179-191.
- Uzzi, B. 1996. "The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect", en *American Sociological Review* 61, pp. 674-698.
- Vaitsos, C. V. 1974. *Intercountry Income Distribution and Transnational Enterprises*. Oxford, Clarendon Press.
- Van den Berg, A. 1988. *The Immanent Utopia. From Marxism on the State to the State of Marxism*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- . 1997. "Is Sociological Theory Too Grand for Social Mechanisms?", en Hedström y Swedberg (comps.), pp. 204-237.
- Vanek, J. (comp.). 1975. *Self-Management: Economic Liberation of Man*. Harmondsworth, Penguin Books.
- Veblen, T. 1961 [1899]. *The Theory of the Leisure Class*. Nueva York, Modern Library.
- Verba, S. 1996. "The Citizen as Respondent: Sample Surveys and American Democracy", en *American Political Science Review* 90, pp. 1-7.
- Vining, D. R. 1986. "Social versus Reproductive Success: The Central Theoretical Problem of Human Sociobiology", en *Behavioral and Brain Sciences* 9, pp. 167-216.
- Von Mises, L. 1949. *Human Action: A Treatise on Economics*. New Haven, Yale University Press.
- . 1962. *The Ultimate Foundations of Economic Science*. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Von Neumann, J., y O. Morgenstern. 1953. *Theory of Games and Economic Behavior*. Tercera edición. Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Von Schelting, A. 1934. *Max Webers Wissenschaftslehre*. Tübinga, J. C. B. Mohr.
- Von Weizsäcker, C. C. 1973. "Modern Capital Theory and the Concept of Exploitation", en *Kyklos* 26, pp. 245-281.
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Waldo, D. 1975. "Political Science: Tradition, Discipline, Profession, Science, Enterprise", en Greenstein y Polsby (comps.), pp. 1-130.
- Wallace, M. D. 1979. "Arms Race and Escalation", en *Journal of Conflict Resolution* 23, pp. 3-16.
- Wallace, W. L. 1984. *Principles of Scientific Sociology*. Nueva York, Aldine.
- Wallerstein, I. 1974. *The Modern World-System*. Nueva York, Academic Press, tres volúmenes [traducción castellana: *El sistema mundial moderno*, Madrid, Siglo XXI].
- . 1991. *Unthinking Social Science: The Limits of Nineteenth Century Paradigms*. Cambridge, Polity Press.
- Waltz, K. N. 1979. *Theory of International Politics*. Reading, MA, Addison-Wesley.
- Walzer, M. 1977. *Just and Unjust Wars*. Nueva York, Basic Books.
- . 1983. *Spheres of Justice*. Nueva York, Basic Books [traducción castellana:

- Las esferas de la justicia. Una defensa del pluralismo y la igualdad*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993].
- Wand, Y., y R. Weber. 1990. "Mario Bunge's Ontology as a Formal Foundation for Information Systems Concepts", en Weingartner y Dorn (comps.), pp. 123-150.
- Wandsnider, L. A. (comp.). 1992. *Quandaries and Quests: Visions of Archaeology's Future*, Carbondale, IL, Center for Archaeological Investigations.
- Warner, W. L. 1960 [1949]. *Social Class in America*. Nueva York, Harper & Brothers.
- Weber, M. 1920a [1904-1905]. *Die protestantische Ethik und der Geist des Kapitalismus*. En *Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie* 1, pp. 1-206 [traducción castellana: *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, Buenos Aires, Hyspamérica, 1978].
- . 1920b. *Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie*. Tubinga, J. C. B. Mohr, dos volúmenes.
- . 1922. *Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der verstehenden Soziologie*. Quinta edición. Tubinga, J. C. B. Mohr, Paul Siebeck, tres volúmenes.
- . 1988a [1913]. "Über einige Kategorien der verstehenden Soziologie", en *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, Tubinga, J. C. B. Mohr, pp. 427-474.
- . 1988b [1918]. "Der Sozialismus", en *Gesammelte Aufsätze zur Soziologie und Sozialpolitik*, Tubinga, J. C. B. Mohr, pp. 492-518.
- Wedgwood, C. V. 1967. *The Thirty Years' War*. Londres, Jonathan Cape.
- Weinberg, S. 1993. *Dreams of a Final Theory*. Nueva York, Pantheon.
- Weinberger, O. 1985. "Freedom, Range for Action, and the Ontology of Norms", en *Synthese* 65, pp. 307-324.
- Weingartner, P., y G. J. W. Dorn (comps.). 1990. *Studies on Mario Bunge's Treatise*. Amsterdam y Atlanta, Rodopi.
- Weitzman, M. L. 1984. *The Share Economy: Conquering Stagflation*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Weldon, J. C. 1988. "The Classical Theory of Distribution", en Asimakopulos (comp.), pp. 15-47.
- Wellman, B. 1983. "Network Analysis: Some Basic Principles", en R. Collins (comp.), pp. 155-200.
- Wendt, A. E. 1987. "The Agent-Structure Problem in International Relations Theory", en *International Organization* 41, pp. 335-370.
- West Churchman, C., R. L. Ackoff y E. L. Arnoff. 1957. *Introduction to Operations Research*. Nueva York, John Wiley & Sons.
- White, H[arrison]. 1981. "Where Do Markets Come from?", en *American Journal of Sociology* 87, pp. 517-547.
- White, H[ayden]. 1978. *Tropics of Discourse*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- White, L[eslie]. 1975. *The Concept of Cultural Systems: A Key to Understanding Tribes and Nations*. Nueva York, Columbia University Press.
- Whyte, W. F., y K. K. Whyte. 1988. *Making Mondragón*. Ithaca, NY, ILR Press, Cornell University.
- Wiener, N. 1994. *Invention: The Care and Feeding of Ideas*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Wiles, P. 1973. "Cost Inflation and the State of Economic Theory", en *Economic Journal* 83, pp. 377-398.
- Wiles, P., y G. Routh (comps.). 1984. *Economics in Disarray*. Oxford, Blackwell.
- Wilkinson, R. G. 1994. "Divided We Fall: The Poor Pay the Price of Increased

- Social Inequality with Their Health", en *British Medical Journal* 308, pp. 1113-1114.
- Willer, D. 1987. *Theory and the Experimental Investigation of Social Structures*. Nueva York y Londres, Gordon & Breach.
- Wilson, E. O. 1975. *Sociobiology: The Modern Synthesis*. Cambridge, MA, Belknap Press [traducción castellana: *Sociobiología*, Barcelona, Omega].
- Wilson, I. 1993. "Strategic Planning Isn't Dead - It Changed", en *Long Range Planning* 27, pp. 12-24.
- Wolff, P. de. 1967. "Macroeconomic Forecasting", en H. Wold *et al.*, *Forecasting on a Scientific Basis*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 191-390.
- Woolgar, S. 1986. "On the Alleged Distinction between Discourse and Praxis", en *Social Studies of Science* 16, pp. 309-317.
- Wootton, B. 1945. *Freedom under Planning*. Chapel Hill, NC, University of North Carolina Press.
- World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future* [Brundtland Report]. Oxford y Nueva York, Oxford University Press.
- Wright, W. 1992. *Wild Knowledge: Science, Language, and Social Life in a Fragile Environment*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Zagorin, P. 1990. "Historiography and Postmodernism: Reconsiderations", en *History and Theory* 29, pp. 263-274.
- Zamagni, S. 1987. "Economic Laws", en J. Eatwell *et al.* (comps.), 2, pp. 52-54.
- Zeitlin, I. M. 1968. *Ideology and the Development of Sociological Theory*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall [traducción castellana: *Ideología y teoría sociológica*, Buenos Aires, Amorrortu, 1970].
- Zelditch, M., jr., y J. Butler Ford. 1994. "Uncertainty, Potential Power, and Nondecisions", en *Social Psychology Quarterly* 57, pp. 64-73.
- Zhukow, E. 1983. *Methodology of History*. Moscú, USSR Academy of Sciences.
- Zuckerman, H. 1977. *Scientific Elite: Nobel Laureates in the United States*. Nueva York, Free Press.
- . 1988. "The Sociology of Science", en Smelser (comp.), pp. 511-574.
- Zwerdling, D. 1980. *Workplace Democracy*. Nueva York, Harper & Row.

ÍNDICE DE NOMBRES

- Aaker 415
Ackerman, B. 188, 468
Ackley, G. 146
Ackoff, R. L. 378, 418, 426
Acton, Lord 184, 220
Adams, R. N. 13, 44
Adler 148
Adolfo, G. 298
Adorno, T. W. 62, 112
Afriat, S. 13
Agassi, J. 13, 136, 249, 264-5, 325, 459
Agazzi, E. 13
Aguilar 447
Aiello 68
Akerlof, G. A. 108, 118, 152, 161
Albert, H. 13, 205, 313
Alchourrón 391
Alderson 475
Alic 447
Alker 496
Allais, M. 13, 98, 111, 119, 159, 171, 344-5, 347, 447, 485
Allén 450
Alperowitz, G. 290
Alter, P. 179, 272
Althusser, L. 112
Alurralde, C. 13
Álvarez 56
Amato, A. 13
Ames 351
Amir, Y. 62
Anderson, B. 183
Anderson, P. 268
Andreano, R. L. 293, 319
Andreski 37
Aoki 417
Arato 112
Ardila 20
Aristóteles 20, 53, 111, 178-9, 181, 191, 220, 322
Arndt, H. 151, 161, 455
Arnoff 426
Aron 282
Aronowitz 261
Arrow, K. J. 118, 126, 145, 156, 170, 206-9, 372, 450, 451
Arthur D. Little 415
Ashby, W. R. 363
Asimakopulos, A. T. 13, 267
Asoka 191
Atila 302
Atkinson, P. 116
Auspitz 352
Aveni, A. F. 312
Axelrod, R. 200
Aydelotte, W. O. 293
Bach 244
Bacharach, M. O. L. 376, 444
Bagehot, W. 169
Bain, J. S. 75, 155
Baldwin 237
Balogh 161, 457
Baran, P. A. 155, 268
Barber 257
Barceló, A. 13, 126, 140
Bardhan 467
Barkley 109
Barnes, B. 251, 258, 260
Barraclough, G. 28, 282, 293, 319
Barro, R. 164
Barry, B. 349, 451
Barthes, R. 288
Basalla, G. 276
Batali, J. 200
Baudrillard, J. 243, 333, 335
Baumol, W. J. 138, 147, 155, 158
Bayeux 301
Bayle, P. 255
Bazerman 424
Beard 203, 344
Bearman 350
Beaumont 20
Beccaria, C. 105, 386, 396, 406
Bechara, A. 342
Becker, G. S. 102-6, 268, 330, 379, 457

Beil 344
 Bekoff 22
 Bell, D. 118, 270-1, 276
 Bellah 195
 Beltrametti, L. 13
 Ben-Porath 108
 Benda, J. 271, 290
 Bendix 84
 Bennett, R. J. 56, 380
 Bentham, J. 170, 178, 191, 223, 393, 404, 450
 Berger, T. R. 114, 251, 381
 Bergson, A. 450
 Berk 344
 Berlin, I. 41, 323
 Berlusconi, S. 436
 Berlyne, D. E. 58
 Berman, M. 261
 Bernal, J. D. 255
 Bernard, C. 29
 Bernonville, J. de 59
 Bernouilli, J. 40
 Berry, B. J. L. 310
 Bertillon, J. 54
 Bettinger, R. L. 68
 Bhagwati, J. N. 170
 Bhaskar, R. 20
 Bickerton, D. 76
 Bidwell 275
 Bijker, W. E. 265
 Bindra 20
 Binford, L. R. 282, 288
 Birlotta, A. 13
 Black, D. 383, 385
 Blackett, P. M. S. 255
 Blair 155
 Blalock, H. M. 80
 Blasier, C. 292
 Blau 116
 Blaug, M. 119, 171, 268
 Blinder, A. S. 165, 168, 371
 Blitz, D. 13
 Bloch, M. 287, 293, 315
 Bloor, D. 251, 258
 Bluestone, B. 475
 Blumenshine, R. J. 288
 Bobbio 193
 Bochenski 187
 Bogue 319
 Bonacich 28
 Bonner, J. T. 77, 206
 Booth, W. J. 198
 Borch 418
 Borovoy, A. A. 400
 Boruch 28
 Boswell, T. 476
 Boudon, R. 13, 60, 80, 94, 260, 263, 283, 298
 Boulding, K. E. 111, 127
 Bourdieu, P. 336
 Boyd, R. 200
 Boyle Torrey, B. 8, 255
 Braden 213
 Bradstreet 424
 Braudel, F. 155, 292-3, 295, 303-4, 310, 319, 322, 486
 Brecher, M. 183, 235
 Breton 273
 Broca 75
 Bronowski, J. 256
 Bronet, M. 13
 Brown, A. J. 128, 269
 Brown, P. 69
 Brown, R. 134
 Buber Agassi, J. 13, 459
 Buchanan, J. M. 203, 206, 457
 Bueno de Mesquita, B. 297
 Bujarin 223
 Bulygin 391
 Bunge, A. 14
 Bunge, M. C. 13
 Burhop, E. H. S. 255
 Burt, R. S. 79, 108, 111, 336, 418
 Butler Ford, J. 182
 Butterfield, H. 256
 Cacioppo 57
 Calvino 295
 Campbell 201, 498
 Caplow, T. 80
 Card, D. 168
 Carens 464
 Carnap 34
 Caro 447
 Caro Baroja 289
 Carr, E. H. 284, 286, 313, 476
 Carrère d'Encausse, H. 234
 Carroll, G. R. 52
 Cassirer, E. 65
 Catton 21
 Cavalli-Sforza, L. L. 290, 319
 Cavallo, J. A. 288
 Chagnon, N. 72
 Chamberlin 153, 155

- Chandler, A. D., jr. 156, 159, 410, 469
 Chanoff 72
 Chelimsky 366
 Childe 305
 Chomsky, N. 75-6
 Chorley 56
 Churchill, W. 438
 Churchman, W. 426
 Cicerón 20
 Clark, C. M. A. 19
 Clark, G. 288
 Clark, R. 405
 Clavelin 260
 Clayre 464
 Cloutier, M. 13
 Clutton-Brock, T. H. 405
 Coase, R. 139-40
 Cobb-Douglas 97, 139
 Cobden, R. 223
 Cohen 256
 Coleman, J. S. 13, 95, 97-100, 274, 327
 Coles 28
 Collingwood, R. G. 37, 286, 294
 Collins, H. M. 260-1
 Collins, R. 44, 116
 Colón 150, 455
 Comte, A. 44, 270, 281, 283, 304, 322
 Condorcet, M.-J.-A.-N. Caritat, mar-
 qués de 25, 178, 208, 322, 388
 Coser 63
 Cournot 119, 170, 252
 Craig, J. G. 417, 465
 Crick, B. 192, 241
 Cross, J. G. 103, 163, 352
 Crozier 453
 Cuello, A. C. 13
 Cupani, A. 13
 Currie, J. 375
 Cutler, R. G. 55
 Cyert, R. 138, 158

 Dagum, C. 13, 165, 371, 442
 Dahl, R. A. 179, 193, 241, 404, 464, 467, 470
 Dahrendorf, R. 84, 189
 Dalbir Bindra 13
 Dallmayr, F. R. 30
 Damasio 30
 Danaher 439
 Danto, A. C. 283
 Danton 211
 Darwin, C. 251, 281
 Dasgupta, P. S. 434-5, 477
 Davidson, D. 30, 335
 Davidson, I. 76
 Davis 28, 150
 Dawkins, R. 242
 Dawson, P. 313
 Debnam 181
 Debreu, G. 145, 155-6
 De Graaf, J. 451
 De Greene 327
 Deininger, K. 475
 Deming, W. E. 129, 415, 421, 425
 Descartes, R. 289
 Deutsch 44
 DeVillé, P. 156
 De Waal, F. 22, 50
 Dewey, J. 333
 Diamond 52
 Dickson 28, 149
 Dillinger, M. 13
 Dilthey, W. 10, 23, 25-7, 37, 48, 75, 115, 244, 283, 286, 294, 304, 321, 334
 Dimitrov 212
 Di Tella, T. S. 13, 213, 241, 305
 Dixon, W. J. 476
 Dobb 450
 Dohrenwend, B. P. 54
 Dolan 352
 Dollot 313
 Dorn, G. 13
 Dosi, G. 276
 Dow, J. C. R. 128
 Downs, A. 105, 203, 241
 Doz 418
 Drago, T. 13
 Droysen 294
 Drucker, P. F. 415, 418, 421, 447
 Dubrovsky, B. 13
 Dumont, L. 47
 Dun 424
 Dunbar, R. I. M. 69
 Du Pasquier, G. 345, 388
 Durkheim, É. 20-1, 58, 70, 94, 112, 250, 255, 258, 293, 322, 356
 Dworkin, R. 407
 Dyke, C. 161

 Eatwell, J. 268, 446
 Edison 276
 Egg, A. 447

- Eichner, A. S. 118, 127, 146, 161, 171, 268
 Einstein, A. 260, 354
 Eisenhower 237
 Ekins 481
 Ellickson, R. C. 407
 Elliott, L. D. 178
 Elster, J. 210, 357, 464
 Engel, E. 100, 136
 Engels, F. 68, 84, 101, 111, 113, 119, 227, 247, 253-4, 291, 295, 445, 463
 Erhard, L. 443
 Ericsson, N. R. 127-8, 165, 269, 371, 438
 Esping-Andersen, G. 458
 Estrin, S. 464-5
 Etzioni, A. 111, 118, 159
 Euclides 354
 Evans, M. D. R. 87, 372
 Ezrahi 261

 Falk, R. 191, 483
 Fallaci, O. 294
 Farber 351
 Fariás 256
 Faulhaber, G. R. 147
 Feinberg 383
 Fellner, W. 450
 Ferguson, A. 328
 Ferrater Mora, J. M. 13
 Festinger, L. 60
 Feuerbach, L. 60, 250, 356
 Feyerabend, P. K. 258, 260-1
 Fisher, F. M. 156, 371
 Flache, A. 96, 352
 Flakierski, H. 464-5, 467
 Fleck, L. 250-1
 Fløistad 335
 Fogel, R. W. 38, 287, 318-9
 Foot, D. K. 55
 Ford, B. 182, 276
 Ford, H. 458
 Forman, F. 13
 Forman, P. 263
 Foschi, M. 13
 Foucault, M. 112, 261, 288
 Fourier, C. 381
 Fox, R. 50, 65, 486
 France, A. 393
 Frank, R. H. 104, 108, 150, 161, 348
 Franke 29
 Frankfort 250
 Franklin, B. 221
 Fréchet 388
 Freeman, C. 277
 Freeman, D. 72
 Freeman, J. 52
 Freud, S. 21, 59, 72, 112
 Friedkin 275
 Friedman, M. 118-9, 144, 160, 169-70, 269, 274, 457
 Frydman, R. E. 165, 371
 Funk, C. L. 216
 Furet, F. 284

 Galbraith, J. K. 111, 155, 161, 171, 179, 186, 191, 205-6, 305, 368
 Gale, D. 56, 493
 Galileo 40, 244
 Gallay 39
 Galtung, J. 13, 237
 Gálvez-Tiscornia, L. 13
 Gans, H. J. 86
 García-Sucre, M. 13, 92, 337
 Gardiner, P. 36, 282
 Garfinkel, H. 115-6, 336
 Garzón Valdés, E. 13
 Gauthier, D. 423, 457
 Gebhard 112
 Geertz, C. 19, 25, 27, 33, 38, 64, 71, 73
 Gellner, E. 13, 32, 62, 70-1, 107, 252, 260, 273, 283, 301, 445
 Geoffrin 426
 George, G. 138
 George, H. 402
 Gerken 411
 Germani, G. 13
 Gibbard, A. 168, 451
 Giddens, A. 41, 84
 Gilbert 282, 319
 Gilovich 87
 Gini, C. 111, 161, 267
 Girard 240
 Givón 75
 Gödel 208
 Godelier 112
 Goffman, E. 115
 Goldberger, A. S. 121
 Golder, P. N. 277, 454
 Goldsmith 255, 334
 Goldstein, L. J. 79, 284, 313
 Goldstone, J. A. 288, 303, 349
 Good, K. 72
 Gorbachev, M. 182, 232-3, 318, 328

- Gorz, A. 436
 Götschl, J. 13
 Gottschalk, L. 304
 Gould, R. V. 349
 Gouldner, A. W. 70-1
 Gramsci 220
 Granbois 344
 Granovetter, M. 108, 110, 120, 126, 418, 453, 465
 Graubard 282, 319
 Green 198
 Greenstein 178
 Greenwood 28
 Greiner, L. E. 421
 Gross, H. 383
 Gross, M. L. 66
 Gross, P. R. 112, 263, 270, 488
 Grotius 20
 Gurr, T. R. 226, 239
 Gutenberg 276
 Guyer, M. J. 103, 163, 352

 Habermas, J. 37, 112-3, 263, 335
 Hagen 98, 344
 Hagstrom, W. O. 257, 278
 Hahn, F. 128, 141, 161, 165, 168, 171, 437-8
 Halal, W. E. 467
 Haldane, J. B. S. 255
 Hall, J. A. 13, 304, 308
 Halsey 275
 Hamel, G. 415
 Hamilton, W. D. 51, 200, 288, 495
 Hammond III, J. S. 343, 347, 415
 Handy 447
 Hannan, M. T. 52
 Harcourt 128
 Hardin, G. 103, 318
 Hardin, R. 348, 351, 381
 Harding, S. 34, 117, 260, 269
 Harris, M. 38, 44, 63, 67, 72, 104, 266
 Harrison, B. 475
 Harrod 144
 Hart, H. L. A. 383-4, 392, 395
 Hausman, J. A. 28, 119
 Hawkes, C. F. 313
 Hawthorn 29, 149
 Hayek, F. A. 25, 77, 119, 152, 169, 191, 252, 327-8, 355, 434-5, 445, 453, 457, 480
 Heal, G. M. 376, 434
 Hebb, D. O. 20, 26, 172, 334
 Hegel, G. W. F. 10, 44, 47, 86, 112, 220, 239, 283, 294, 304, 333, 369, 401
 Heidegger, M. 116
 Heilbroner 82
 Heinsohn, R. 200
 Heisenberg 208
 Held 84
 Hempel, C. G. 36, 312
 Hendry, D. F. 128, 168, 170, 269, 438
 Herman, J. 13, 447
 Hernegger 52
 Hessen, B. 250, 254-5
 Hicks, J. 119, 128, 132, 141, 173, 458
 Hilbert 116
 Hipodamo 376
 Hirsch 257
 Hirschman, A. O. 111, 186, 205, 211, 224, 295, 319, 335, 351, 355, 369, 438, 476, 481
 Hirshleifer, J. 201
 Hitler 59, 212
 Hobbes, T. 59, 72, 178, 180, 255, 322, 357
 Hobsbawm, E. J. 272, 300, 445
 Hobson, J. 223, 241
 Hodder, I. 294
 Hodson 466
 Holland 161
 Hollingsworth 453
 Hollis, M. 32, 119, 161
 Holt 28, 150
 Holton 263
 Homan 44
 Homans, G. C. 88, 405
 Horkheimer, M. 112
 Horowitz, I. L. 13, 106
 Hotelling 105
 Hubbard, H. M. 158
 Huizinga, J. 65
 Hume, D. 136, 178
 Hunt 418
 Huntington, S. 178-9, 193, 271
 Hussein, S. 50, 218, 296
 Husserl, E. 10, 116, 251
 Hutchison, T. W. 119, 171, 174, 269, 439, 474
 Huth 298
 Hylland, A. 210

 Iannaccone, L. R. 273
 Iannone, A. P. 13, 210, 331, 358, 375
 Ibn Jaldún 219, 298, 306, 322, 323, 486

Ingenieros, J. 252
 Intriligator, M. D. 118
 Irons, J. S. 127, 165, 371

 Jackson, J. E. 73
 Jacobi 495
 James, W. 333
 Jarvie, I. C. 13
 Jarvis, E. 54
 Jefferson, T. 191
 Jevons 119
 Jewkes 147
 Jhering 385
 Johnson, L. B. 458
 Jones 308
 Jouvenel, B. de 186
 Joynt 38
 Juan (Evangelista) 73
 Jung 21
 Juster 172

 Kahneman, D. 137, 150, 158, 344, 347, 433
 Kaldor, N. 157
 Kalecki, M. 268
 Kálnay, A. J. 13
 Kant, I. 10, 20, 23, 44, 86, 220, 222, 353, 374, 390, 424
 Kaplan, A. 84, 176
 Kapp, K. W. 111
 Karni 347
 Kary, J. 13
 Kary, M. 13
 Katouzian 161
 Katz 75
 Kaufman, H. 424
 Kaul 29
 Kelley, J. 87
 Kelsen, H. 25, 383-4, 390-2, 395
 Kennedy, P. 179, 304, 308
 Kenny, A. 30, 335
 Kerenski 226
 Keyfitz, N. 54, 292, 486
 Keynes, J. M. 118-9, 128, 131, 148, 160, 168, 205, 342, 370, 436-7, 457-8
 Kiel 178
 Kim, H. 310, 350
 Kimball 426
 Kindleberger 155
 King, R. 225
 Kirman, A. P. 164

 Kissinger, H. 217, 220
 Kitcher, P. 52, 200, 263
 Klein, E. 13
 Klibansky, R. 13, 282
 Kliksberg 417
 Kluckhohn, C. 64
 Knetsch, J. L. 137, 413
 Knight, F. 169
 Knoke, D. 350
 Knorr-Cetina, K. D. 251, 258, 260
 Koblitiz, N. 178
 Koenig, O. 20, 26
 Koertge, N. 117
 Koford, K. J. 168, 357
 Kolko, G. 298
 Kolnai 256
 Kondratieff, N. D. 310
 Koopmans, T. 168
 Kosslyn 20, 26
 Koyré, A. 256
 Kozicki, H. 282, 285
 Kraft 26
 Kristol 118
 Kroeber, A. 64
 Kropotkin, P. 461, 464
 Krueger, A. 168
 Krugman 56
 Kuhn, T. S. 32, 257
 Kuklinski, J. H. 197
 Kuper, A. 72
 Kurtz 472
 Kuttner 118
 Kusnetz, S. 310, 475

 Lacan, J. 21, 26
 Lagerspetz, K. M. J. 59
 Lakatos, I. 158, 287
 Lambek, J. 13
 Lamendella, J. T. 57
 La Mettrie, J. de 65
 Lamont 467
 Lancaster, K. J. 129
 Landes 105
 Lane, F. C. 203, 291
 Lange, O. 268, 467
 Laponce 28
 Laski, H. J. 214
 Lasswell, H. 84, 176
 Latour, B. 251, 259-60
 Latsis, S. J. 158
 Lawler, E. J. 172
 Lawrence 111

Leamer 168
 Le Bon, G. 58
 Lee, R. B. 65
 Le Grand 464-5
 Leibniz 244
 Leinfellner, W. 13
 Lekachman, R. 171
 Lenin, V. I. 154, 178, 180, 218, 220-1,
 223, 226-7, 445, 463-4
 León-Portilla, M. 267, 290
 Leontief, W. 118, 120, 160-1, 168
 Levins, R. 38
 Levinson, S. C. 69
 Lévi-Strauss, C. 65, 82, 311
 Levitt 112, 263, 270
 Lewis, D. 498
 Lewis, W. A. 111, 479, 481
 Lewontin, R. C. 13, 19, 38, 52
 Lichbach 201
 Lieberman, P. 76
 Light 28
 Lin 79
 Lincoln, A. 468, 470
 Lindblom, C. E. 9, 178, 205, 325
 Lippi, M. 164
 Lipset, M. S. 84, 220, 241
 Little, A. D. 415
 Llewellyn, K. N. 383
 Lloyd, C. 282, 301
 Loberbaum, J. P. 200
 Locke, J. 178, 180, 255, 274, 402, 464
 Loftus, E. 386
 Logan 465
 Lomnitz, L. 13, 108, 110
 Lorenz, K. 59, 72
 Lotka 491-2
 Louis 464
 Lovaglio 433
 Lovell, M. C. 165, 416
 Lowe 378
 Lucas, R. E. 127, 157, 164, 370
 Luce, R. D. 44, 345
 Luckmann, T. 114, 251
 Ludwig 484
 Luke, T. W. 198, 210
 Lukes 181
 Lumsdaine 380
 Lundstedt, A. V. 383, 407
 Luxemburgo, R. 154
 Lynch, M. 116, 260
 Lyttelton 220
 McAdam 351
 McArthur 351
 McCarthy, T. A. 30
 McClelland, P. D. 38, 319
 McDonald, L. 262
 McGrew, W. C. 22
 McGuire, W. J. 62
 McKeown, T. 372
 MacCoun, R. J. 396
 Mach 34
 Machina, M. J. 345
 Machlup, F. 46, 169
 Mackay 255
 Mackey, M. 13
 Macpherson, C. B. 457, 467
 Macy, M. W. 96, 352
 Mahner, M. 13, 47, 145
 Majone, G. 376
 Makridakis 415
 Mäler, K.-G. 435
 Malinowski, B. 70-1, 266
 Malinvaud, E. 13, 119, 127, 165, 167,
 376, 439, 444
 Malitza 296
 Mandel, E. 144
 Mandelbaum, M. 79, 301
 Mann, M. 38, 44, 84-5, 186, 189, 198,
 273, 294, 304, 308, 314
 Maquiavelo, N. 178-9, 190, 219-20,
 298, 307, 322-3
 March, J. G. 98, 138, 149, 158, 344,
 419
 Marconi 276
 Marcuse, H. 112, 263
 Marquis, J.-P. 13
 Marsden 79
 Marshall, A. 111, 119, 131, 138, 170
 Marshall, G. D. 62
 Martin, A. 169
 Martindale 71
 Martinelli, A. 37
 Martínez-Coll, J. C. 201
 Martino, A. 13
 Marwell 351
 Marx, K. 7, 20, 47, 58, 60, 81, 84, 86,
 91, 94, 101, 111-2, 119, 128-9, 160,
 168, 170, 178, 203, 205, 214, 220,
 226-7, 251, 253-5, 266, 268, 270,
 283, 293, 295, 303-4, 322, 327, 329,
 333, 353, 445, 463-4, 468
 Maslach, C. 62
 Mateo (Evangelista) 81

- Matessi, C. 55
 Mathews 470
 Mattessich 417
 Mauss, M. 283
 Max-Neef 482
 May, E. R. 263, 317
 May, K. O. 347
 Mayrl 116
 Maynard Smith, J. 52, 202
 Mead, M. 72
 Medawar, P. B. 278
 Meiji 477
 Melman 172
 Mencken, H. L. 220-1
 Menger, C. 25, 119, 169-70, 283, 322, 327, 352-5
 Merton, R. K. 13, 37, 45-6, 60-1, 79, 83, 88, 112, 145, 152, 249, 255-8, 263, 277-8, 305, 322, 326, 358, 360, 378, 486
 Messick 424
 Meyerhoff 282
 Michalos, A. 13
 Michaud-Lalanne, H. 13
 Michels, R. 179
 Midlarsky, M. I. 179
 Mieli, A. 256
 Milinski, M. 201
 Mill, J. S. 111, 119, 136, 170, 178, 210, 223, 289, 322, 399, 446, 464, 467
 Miller, D. 59, 455, 464, 467
 Miller, G. R. 387
 Miller, J. B. 168, 357
 Miller, N. E. 45
 Mills, C. W. 86, 186
 Mintzberg, H. 415, 417, 435
 Mises 327
 Mitcham 264, 325
 Moaddel, M. 241
 Moehne, K. O. 464
 Moessinger, P. 13, 98, 417, 450
 Moisés 302
 Molière 441
 Molm, L. D. 405
 Montaigne 293
 Montesquieu, C. de S. 178, 180
 Moore 79
 Moore-Lappé, F. 456
 Moran, M. 454
 Morgan, L. H. 267
 Morgenstern, O. 119, 128, 148, 156, 161, 169, 344, 419, 495
 Moro, T. 381, 474
 Morse 426
 Mortimore 210
 Mosteller, F. 30, 380, 447
 Moulines, U. 132
 Mozart 40
 Mueller-Vollmer 73
 Mulkay, M. 258, 261
 Müller 75
 Munier, B. 13, 345
 Murphey 282
 Murphy 332
 Musil, R. 142
 Mussolini, B. 52, 59, 72, 239-40
 Myrdal, G. 80, 107, 111, 118-9, 174, 177, 205, 322, 366-7, 376-7, 451, 481
 Nadel, S. F. 83
 Nagel, E. 38
 Nahmias 426
 Napoleón, L. 211, 290, 318
 Needham, J. 255
 Negroponte, N. 183
 Nell, E. 32, 119, 161
 Neurath 34
 Newcomb 497-8
 Newmeyer, F. J. 75
 Newton, I. 40, 250, 254-6
 Nielsen, F. 475
 Nietzsche, F. 10, 21, 115, 239, 261
 Niosi, J. 13
 Noble, W. 76
 Nonaka, I. 415
 Nordhaus, W. D. 484
 Noussair, C. N. 142
 Nove, A. 447
 Novick, P. 285
 Nozick, R. 457, 497
 Nowak, M. 200
 Nozick, R. 497
 Nye, A. 262
 Oakes, G. 25, 37
 Oakeshott, M. 285
 O'Brien 223
 O'Connell, L. 13
 O'Hara, S. L. 267
 Okun 141
 Olshavsky 344
 Olson, M. 106, 153, 178, 198, 336, 348-52, 356-7
 Olsson 56

- Ovejero Sagarzazu, S. 13
 Ormerod, P. 118, 171
 Otero, M. H. 13
 Outhwaite 25
 Owen, R. 467
- Packer, C. 200
 Pangloss 450
 Papadakis, M. 437
 Pardos, J. L. 13
 Pareto, V. 111-2, 119, 121, 170, 208, 322, 450, 452, 465
 Parker, G. A. 405
 Parra-Luna, F. 13
 Parsons, T. 70, 84, 89, 107, 322, 357
 Pasinetti, L. L. 126, 160-1, 268, 277
 Pasmore 327
 Patai, D. 117
 Paton, H. J. 282
 Pavlov 200
 Perón, E. 213
 Perón, J. D. 212
 Perroux, F. 111, 119, 161, 171, 482
 Persson, T. 481
 Petroski, H. 264
 Pettis 477
 Petty 57
 Phelps Brown, H. 118, 171
 Philips 414
 Phillips 134, 142
 Piaget, J. 13, 94
 Picasso 261
 Pickel, A. 13, 440, 478
 Pierson 464, 467
 Pigden 296
 Pigou, A. C. 379, 449-50
 Pinch, T. J. 261
 Pinochet, A. 191, 435
 Planck 132
 Platón 64, 178, 244
 Plott, C. R. 138, 150
 Polanyi, K. 108, 110-1, 120, 124, 328, 357, 465
 Polanyi, M. 255
 Politz, A. 421
 Polsby 178
 Popper, K. R. 13, 19, 32, 37, 75, 121, 135, 174, 188, 244, 252, 283, 286, 289, 304, 314, 323, 328, 463, 476
 Porter, M. E. 40, 414-5, 419-20
 Portes, A. 480
 Posner 389
- Pound, R. 370, 383, 407
 Prahalad, C. K. 415
 Pralahad 418
 Prather 430
 Prebisch, R. 13, 205, 435, 481
 Przeworski, A. 441, 464
 Putnam, H. 112
- Quesnay, F. 170, 327
 Quetelet, J. 40, 53, 163
 Quintanilla, M. A. 13, 264, 325, 327
- Radbruch, G. 401
 Radcliffe-Brown, A. R. 70
 Radnitzky, G. 369, 453
 Raiffa, H. 345, 419
 Rajani, K. 13
 Ranke 294
 Rapoport, A. 13, 198, 201, 219, 344
 Raup, D. M. 307, 424
 Ravel, M. 10
 Rawls, J. 468
 Ray, D. 477
 Raz, J. 383, 391
 Reagan, R. 457
 Reed, J. H. 188
 Reich, R. B. 368, 451
 Renfrew, C. 282, 290
 Renner 237
 Renouvier 252
 Rescher, N. 13, 38, 210, 346, 424
 Restivo, S. 259
 Ricardo, D. 128-9, 170, 353
 Rickert, H. 25, 37
 Riecken 28
 Rifkin 436
 Riley, J. 209-10
 Robbins, L. 119-20, 169
 Robespierre 227
 Robinson, J. 118-9, 129, 139-40, 155, 171, 268, 446
 Rodríguez-Campoamor, H. 13
 Roemer 467
 Roethlisberger, F. J. 28, 149
 Roosevelt, F. D. 458
 Roper, T. 295
 Rorty 261
 Rose, H. 261
 Rose, S. 261
 Rosegger, G. 13, 147, 171, 275-7
 Rosenau, J. N. 178, 240
 Rosenberg, A. 50, 121

Rosenberg, N. 275
 Ross, A[lf] 391
 Ross, A[ndrew] 243, 261, 270
 Rostworowski de Díez Canseco, M. 267
 Rothbard, M. N. 355
 Rothman 424
 Rouge, K 468
 Rousseau, J.-J. 178
 Routh, G. 118, 161
 Rowley, J. C. (R.) 13, 141, 371
 Rubert, H. 76
 Rubinstein 297
 Rueschemeyer, D. 453
 Rumelt 415
 Russell, B. 46, 153, 191
 Russett, B. 234, 298

 Saari, D. G. 156
 Sábato, J. A. 13
 Sadosky, M. 13
 Safra 347
 Sahlins 52
 Saikh, A. 139
 Salmerón, F. 13
 Samuelson, P. A. 119, 146, 150, 160, 450
 Sardar, Z. 479
 Sargent, T. J. 121, 127, 164, 167, 370
 Sarris, V. 13
 Sarton, G. 256
 Sartori, G. 178
 Saussure, F. de 75
 Savage 345
 Savage-Rumbaugh, E. 76
 Savigny 384
 Saville, I. D. 128
 Say 137-8
 Schachter 62
 Scheler 239
 Schelling, T. 106, 348
 Schotter, A. 118, 161, 457
 Schrödinger, E. 249
 Schultz 268
 Schumacher, E. F. 33
 Schuman, H. 62
 Schumpeter, J. A. 119, 147, 160, 170, 193, 203, 310, 322, 387, 457-8, 486
 Schütz, A. 31, 114
 Schwartz, A. 52, 269
 Scitovsky, T. 161, 334
 Scott, J. 186
 Scott, M. 424

 Sears, D. O. 216
 Sebenius, J. K. 420
 Seebass 335
 Seidman 112
 Seldon 453
 Selye 235
 Selznick, P. 408
 Semler, R. 467
 Sen, A. K. 108, 111, 161, 205-6, 210, 347, 450-1
 Seni, D. A. 13, 376, 415, 417, 479
 Seniuk, G. 13
 Shackle, G. L. S. 355
 Shankman 72
 Shanks, M. 285
 Shapira, Z. 344, 419
 Shapiro, F. 198, 313
 Sharon, I. 62
 Shea, W. R. 13
 Sheldon 79
 Sherif, M. 58
 Sherman 51
 Sherwood 327
 Shils 260
 Shubik, M. 161, 164
 Siebeck, G. 13
 Sigmund, K. 200
 Silberston, A. 138, 155, 158
 Simmel, G. 25, 186, 284, 294
 Simon, H. A. 98, 111, 149, 170, 417, 421
 Simonson 345
 Simpson, M. 475
 Sims 166
 Singer, C. 62, 256
 Sioui, G. E. 267
 Sivard, R. L. 297
 Skinner, B. F. 405
 Skocpol, T. 289
 Smelser, N. J. 37, 79, 109
 Smith, A. 81, 111, 119, 128, 156, 163, 170, 191, 201, 220, 223, 327, 348, 415, 436
 Smith, C. L. 456
 Smith, E. 68
 Smith, V. L. 138, 150, 370
 Smith, M. 52, 202, 206
 Smithin, J. N. 165
 Smoker 28
 Sneed, J. 132
 Snoyenbos 425
 Snyder, G. H. 198

Sobel, J. 498
 Sobrevilla, D. 13
 Sócrates 262
 Soderbaum 434
 Sófocles 128
 Sokal, A. 243
 Solbrig 56
 Solow, R. M. 141, 165, 167-8
 Sørensen, A. B. 8, 52, 79, 94
 Sowden 498
 Spencer, H. 21, 54, 121, 283, 402
 Spengler 283
 Spiegel, G. M. 13, 285
 Spinoza, B. 20, 178, 220, 322
 Squire, L. 475
 Stacey, R. D. 415, 417
 Stalin, J. V. 180, 290
 Stanford 288
 Starr 235
 Steele Commager, H. 284
 Stegmüller, W. 132
 Steiner, I. D. 58
 Stern, A. 478
 Stevens 104
 Steward 366
 Stewart, M. 138, 155, 158
 Stiff, J. B. 387
 Stigler, G. J. 152, 168, 252, 330
 Stinchcombe, A. L. 38, 80
 Stoczkowski, W. 68
 Stone, J. 383, 407
 Stone, L. 38, 300, 303
 Stromsdorfer, E. W. 368
 Sumner, W. G. 21, 121
 Suppes, P. 132, 278
 Susskind 264
 Swedberg, R. 13, 101, 109, 126
 Sweezy, P. M. 155, 268

 Tabellini, G. 481
 Taha 426
 Taine, H. 58, 313
 Tarde, G. 94
 Taylor, A. J. P. 290, 301, 306
 Taylor, C. 65
 Tellis, G. J. 277, 454
 Temin 293
 Thatcher, M. 191, 289, 306, 457
 Thomas, D. S. 109, 375, 465
 Thomassin, P. J. 483
 Thurow, L. C. 118, 161, 171, 371
 Tiger, L. 50

 Tillers 387
 Tilley, C. 285
 Tilly, C. 13, 38, 184, 193, 282, 308, 322
 Tiscornia, B. 13
 Titmuss, R. M. 366, 461
 Tlacaélel 289
 Tobin, J. 43, 157, 439
 Tocqueville, A. de 178-9, 187, 195, 233, 308, 313-4
 Tolstoi, L. 302
 Tollison 203
 Tomás de Aquino 20, 111, 158, 178
 Tönnies, F. 47, 327
 Torrey 8
 Touraine 191
 Toynbee 283
 Triffin, R. 438
 Trigger, B. G. 13, 38-9, 63, 282, 293, 313
 Truesdell, C. 132
 Truman 290
 Tsebelis, G. 105, 405
 Tucídides 286, 290, 323
 Tullock, G. 203, 206, 209-10, 349, 351
 Tuomela 335
 Turgot 128, 170
 Tversky, A. 150, 345, 347
 Twain, M. 220

 Upton, M. 139
 Uzzi 418

 Vacher, L.-M. 13
 Vaitsos 155
 Van den Berg, A. 13, 101, 178, 475
 Vanek 464
 Varian 168
 Veblen, T. 223, 334
 Verba 193
 Vico 10, 23, 25, 283
 Vining 51
 Voltaire 156
 Volterra 491-2
 Von Bismarck 458
 Von Hayek, F. 352-3, 355
 Von Mises, L. 25, 119-20, 169, 191, 282, 352-5, 445, 457
 Von Neumann, J. 344, 419
 Von Schelting, A. 25, 37
 Von Weizsäcker, C. C. 129
 Vygotsky, L. S. 58, 75

Waldo 178
 Wallace 20, 317
 Wallerstein, I. 38, 214, 301, 304, 308
 Walras 131, 170
 Waltz, K. N. 235
 Walzer, M. 176, 239
 Wand 417
 Wandsnider 282
 Warner 84
 Watson, T. J. 161
 Watt 276
 Weber, M. 7, 23, 25, 27, 37, 41, 81, 84,
 91, 94, 112, 115, 121, 154, 178, 181,
 189-90, 198, 205, 220-1, 244, 255-
 6, 293, 295, 298, 304, 322-3, 334,
 353, 356, 367, 417
 Weber, R. 13
 Wedgwood, C. V. 298
 Weinberger, O. 391
 Weingartner, P. 13
 Weitzman 467
 Weizsäcker 129
 Weldon 126
 Wellman 79
 Wells, H. G. 292
 Wendt, A. E. 235
 Wernicke 75
 White, H. 285
 White, L. 243
 Whyte 465
 Wiener, N. 264, 276, 457
 Wiles, P. 118, 161, 171
 Wilkinson 50
 Willer, D. 189
 Wilson, E. O. 50, 417
 Wilson, W. 222
 Winch 37
 Windelband 25, 37
 Winterhalder 68
 Wise 28
 Wittgenstein, L. 74, 258, 286
 Wold, H. 13, 119
 Wolff 136
 Woolgar, S. 251, 259-60
 Wootton 328
 Wright 259, 454
 Wyn Davies, M. 479
 Yeltsin, B. 233
 Yoon, J. 172
 Zagorin, P. 285
 Zamagni, S. 136
 Zayan, R. 13
 Zeitlin 270
 Zelditch, M., jr. 182
 Zhukow, E. 304
 Zimbardo, P. G. 62
 Zinnes, J. L. 278
 Zubrow 282
 Zuckerman, H. 256-7
 Zwerdling, D. 464

ÍNDICE DE TEMAS

abstracción, 353
accidente, 302, 305-8. *Véase también* suerte
acción: colectiva, 348-52, 504; comunicativa, 335; concepto general de, 503-4;
 deliberada, 338; individual, 81; racional, 432; social, 361
acción, teoría de la, 332-81. *Véase también* praxiología
achicamiento. *Véase* reingeniería
administración, 409, 416-24; de recursos, 428-30; estilos de, 409; principios ge-
 nerales de la, 420-1
agatonismo, 222
agencia. *Véase* acción
agencia-estructura, relación, 81-2
agresión, 59
alienación, 59
altruismo, 51
análisis: de abajo hacia arriba, 58, 92; de arriba hacia abajo, 58, 92; de varia-
 bles, 92-5; mixto, 92
análisis de costos y beneficios, 349, 372
análisis de insumo-producto, 495
análisis del discurso, 257
anomia, 61; grado de, 61
anticiencia, 261-2
antinomianismo, 37
antirrealismo. *Véanse* constructivismo; convencionalismo; hermenéutica;
 subjetivismo
antropología, 63-73
apriorismo, 82. *Véanse también* idealismo; subjetivismo
arqueología, 293
arte, 279
artefacto, 19
artificial, 10, 18, 326-8
atomismo. *Véase* individualismo
autocracia, 194
autoridad, 186-7
axioma, 136

Banco Mundial, 412
bárbaros académicos, 111-17. *Véase también* posmodernismo
bayesianismo. *Véase* probabilidad, subjetiva
bien público, 190-1, 203
biología, 202
biologismo, 21, 65. *Véase también* determinismo biológico
biopolitología, 49-50
biosociología, 48-9
brecha es-debería ser, 340

brecha hecho-valor, 340
 buena sociedad, 191
 burocracia, 189-90

 calidad, 129, 420, 424
 calvinismo, 295
 cambio. *Véanse* acontecimiento; evolución; historia; proceso
 capital, 128
 capital humano, teoría del, 268
 capitalismo, 451-61; del bienestar, espíritu del, 457-61; salvaje, 452-7
 castigo, 404-6; capital (pena), 404-5
 caudal de conocimiento, 35
 caza, 287-8
 cibernética, 363
 ciencia, 10, 15-6, 324-6; aplicada, 263; biosocial, 19, 48, 77; social, 31, 78-322
 ciencias de la administración. *Véase* tecnología administrativa
 ciencias históricas, 23
 ciencias políticas, 176-249. *Véase también* politología
 científicismo, 16, 33
 cierre de la economía, 152
 cinemática, 310
 civilización, amenazas a la, 472
 clase: estructura, 85-6; lucha de, 87; social, 84, 90
 código legal, 393
 cohesión social, 92, 337
 colectivismo. *Véase* holismo
 colonialismo, 456. *Véase también* imperialismo
 competencia: administrada, 468; enfoque sistémico de la, 491-2; imperfecta, 434; perfecta, 154-6
 competitividad, 436
 comunidad internacional, 234-7
 comunismo, 461-2
 comunitarismo, 224. *Véase también* holismo
 concepto económico, 126-33
 condición *ceteris paribus*, 31-2
 conocimiento perfecto, 152
 consecuencia imprevista, 503
 consenso, regla del, 205
 conspiración, teoría de la, 296
 constante universal, 132
 construcción social, 250
 constructivismo, 250-2, 260-1
 constructivismo-relativismo, 388
 consultoría de negocios, 421-2
 contabilidad nacional, 436
 contexto: filosófico de la ciencia, 35; formal de la ciencia, 35
 contractualismo, 391
 contrailustración, 25
 control, mecanismo de, 362-4
 controversia nomotético-idiográfico, 36-48
 convención social. *Véanse* norma; regla
 cooperación competitiva, 493; enfoque sistémico de la, 493-4

cooperativismo, 463-5
 costo social, 111
 crecimiento económico, 455, 475, 479-80. *Véase también* desarrollo
 creencia, adquisición de, 60
 crónica, 314
 cuantificación, 321
 cuasiley, 136, 325-6; culturoológica, 243-4, 265-6; histórica, 304-5; política, 179
 cuerpo-espíritu, dualismo, 19
 cuestión: macrosocial, 472-3; sistémica, 441; social, 325-30, 365-6
 cultura, 64-5, 243-80, 299-300; chatarra, 279-80; personal, 242
 culturología, 243-80

 darwinismo social, 21, 22, 50, 121
 datismo, 44. *Véanse también* empirismo; positivismo
 datos, 287, 312-3
 decadencia social, 363
 decisión, 419-20; análisis, 342-3; teoría (TD), 342-7, 417-8, 421-2
 deconstrucción, 243
 definición, 91, 135; abajo hacia arriba, 91; arriba hacia abajo, 91; interpersonal, 92; intersistémica, 92
 delito, 104-5, 379, 403-6
 demanda, 157
 democracia directa, 192-3; integral, 194-206; participativa, 192-3; política, 451-2; procedimental, 192-3; representativa, 194
 demografía, 52-6
 derecho; consuetudinario, 397; positivo, 382-408; romano, 397; social, 36-40, 43-5
 derechos de propiedad, 369-70, 402-3, 427-8
 desarrollo: integral, 479-83; político, 192-6
 desarrollo político, grado de, 192
 descripción densa. *Véanse* interpretación; *Verstehen*
 desfasaje temporal, 141
 desigualdad social, 471, 474
 desocupación, 166, 434-5; tasa natural de, 140-1
 determinismo, 142; biológico, 21; económico, 290-2; genético, 52; geográfico, 20-1
 diagrama de Boudon-Coleman, 95-6, 167, 225, 233
 dialéctica, 112
 dilema del prisionero, 198-9
 dinámica, 310. *Véase también* mecanismo
 dinero, teoría del, 436
 divisoria ciencias naturales / ciencias sociales, 18, 25-35
 dominación, 85
 dualismo naturaleza-educación, 19, 69

 ecología de las poblaciones, 51
 economía, 118-75, 433-70, 398-9; subterránea, 479
 economía (ciencia): aplicada, 145; del bienestar, 448-51; del equilibrio general, 145; fraudulenta, 497-8; matemática, 145, 495-7; neoaustriaca, 433-4; normativa, 433-70; positiva, 118-75
 economismo. *Véase* imperialismo económico
 educación, 274-5

efecto imprevisto de la acción, 503-4
 efecto perverso, 348-9, 371
 eficiencia, 187, 359, 471
 elasticidad de precios, 131
 elección, 122; colectiva, 450; racional, 97-109, 197-202, 330-58
 elección colectiva, teoría de la. *Véase* teoría de la elección social
 elección racional, teoría de la, 31, 97-109, 197-202, 330-58, 374-5. *Véanse también* microeconomía neoclásica; teoría de la decisión; teoría de los juegos
 elección social, teoría de la, 206-10
 elite, 185. *Véase también* liderazgo
 emergencia, 90-1, 151, 163, 337
 enfoque sectorial, 371
 enfoque sistémico, 299-304, 371
 entendimiento. *Véanse* interpretación; *Verstehen*
 epidemiología, 54
 equilibrio, 107-8; económico, 155-7
 equilibrio general, teoría del, 155-7. *Véase también* microeconomía neoclásica
 error, 339
 escuela de Edimburgo, 251, 258-63. *Véase también* constructivismo
 escuela de Francfort. *Véanse* Adorno; Habermas; Marcuse; teoría crítica
 escuela de la elección pública, 203-6
 escuela de las expectativas racionales, 370-1
 escuela de los *Annales*, 282, 293, 300, 303. *Véanse también* Bloch; Braudel
 escuela del derecho natural, 20, 359-60, 399-400
 escuela del *Verstehen*. *Véanse* Dilthey; Geertz; hermenéutica; Rickert
 espacio de estado, 491
 especulación contrafáctica, 55-6, 318-9
 especulación, 16. *Véanse también* apriorismo; subjetivismo
 espiritualismo. *Véase* idealismo
 espontaneidad, 326, 416
 esquema *BEPC* de la sociedad, 18, 83, 186, 242
 esquema *CAEM* de la sociedad, 124
 estadísticas sociales, 40-1
 Estado, 204, 459. *Véase también* gobierno
 estado, función del, 491, 503
 estatismo, 461-2
 estrategia, 411-4. *Véase también* política
 estrategia de golpe por golpe, 200
 estrategia de investigación, 95-6. *Véanse también* enfoque sistémico; método científico
 estructura de una empresa, 414; social, 78-83
 estudios culturales, 243
 estudios sociales, crisis de los, 483-7
 estudios sociales humanistas, 10, 27-8, 117, 328-9. *Véanse también* fenomenología; hermenéutica
ethos de la ciencia, 256
 ética: agatonista, 391; contractualista, 391; deontológica, 391; empresarial, 424; en el derecho, 391-4; utilitaria, 391
 etnometodología, 114-7
 evaluación de programas sociales, 446
 evolución, 281, 283
 existencialismo. *Véase* Heidegger

expectativa, 42; racional, 127, 164-5, 167
experimento Hawthorn, 29, 149
experimento social, 28-9
explicación, 92: de abajo hacia arriba, 93; de arriba hacia abajo, 93; de hechos, 93; de variables, 92-4; mecanísmica, 92-3
externalismo en el estudio de las ideas, 245-6, 248-52. *Véase también* constructivismo social

falsacionismo, 174
falsificación histórica, 289-90
fascismo, 461-2
feminismo: ciencia del, 262; filosofía del, 262; teoría del, 117, 269
fenomenología, 113-7. *Véanse también* etnometodología; Husserl; Schütz
ficción, 169-70
ficcionalismo, 169-70; metodológico, 246
filosofía del derecho, 382-408
filosofía del lenguaje corriente, 30, 335
filosofía; su pertinencia para los estudios sociales, 8
fiscalismo, 34
Fondo Monetario Internacional, 367-8, 412, 437-8, 476
formalismo legal. *Véase* positivismo legal
fragmentación de los estudios sociales, 80
fuerza social, 79
función Cobb-Douglas, 97-9, 139
función de bienestar social, 207-8, 449-50
funcionalismo, 267; metodológico, 70; ontológico, 70
futuro, diseño del, 471-87; de los estudios sociales, 483-7

Geisteswissenschaft, 25-8. *Véase también* humanidades
generalización. *Véanse* cuasiley; ley; norma; regla; tendencia
genética, 121
geografía, 55-6
geometría, 353
gobierno, 182, 189-91, 398, 443-4, 468. *Véase también* Estado
Gorbachev, reformas de, 182, 232-3
gráfico, 83
grupo de referencia, teoría del, 59-60
grupo social, 84-5
guerra, 72, 219, 239, 297-8
Guerra del Golfo, 217-8, 296
Guerra Fría, 80, 229, 236

hecho, 302; científico, 250-1
hermenéutica filosófica, 73, 177, 285. *Véanse también* Dilthey; estudios sociales humanistas; Geertz; interpretación; *Verstehen*
hiperracionalismo, 177, 323. *Véase también* teoría de la elección racional
hipótesis, 312-4. *Véase también* interpretación
historia, 281-322; contrafáctica, 55; filosofía de la, 281-322; inclinaciones en la, 267; usos de la, 316-9
historicismo, 20, 24, 281
historiografía, 281-322
historismo, 281-2

holismo, 7, 47, 81-2, 93, 240
 Holsti-George, hipótesis de, 235
 hominización, 68
homme moyen, 53
 humanidades, 279

idea en sí, 27
 idealismo, 18, 44, 74-5, 334, 356, 373-4; cultural, 246-8; histórico, 294-9
 ideología, 269-73; en la elaboración de políticas, 368, 472; política, 179-80, 219-23, 327-8
 igualdad, 195-6
 Ilustración, 25
 imparcialidad, 9, 289
 imperativo, 390
 imperfección, 40, 471
 imperialismo económico, 98, 101-9, 273-80, 352, 405. *Véase también* economismo
 inacción, 332, 341
 inclinación al consumo, 133
 independencia de los actores, 152
 indicadores: económicos, 131; políticos, 188; sociales, 79
 individual-universal, 38-42
 individualismo, 7, 47-8, 79, 81, 93, 98, 150-1, 210, 240; metodológico, 98, 242, 492
 individuholismo, 98
 individuo representativo, 164
 industria académica, 277-8
 inercia social, 338, 477
 inestabilidad política, 224-5
 infraestructura-superestructura, 66-7, 87-8, 254-5
 ingeniería social, 475-6. *Véase también* sociotecnología
 innovación, 276, 453-4
 instrumentalismo. *Véase* pragmatismo
 intencionalidad, 27-8
 Internacional Socialista, 268
 internalismo, 244-5, 384
 internalismo en el estudio de las ideas, 244-5
 interpretación: de la acción, 27, 73; legal, 395-6; semántica, 132-3. *Véanse también* *Verstehen*; descripción densa
 intervencionismo, 190-1
 intuición, 341, 386
 invención, 264, 275-6
 investigación operacional, 424-7; presupuestos filosóficos, 426-7
 investigación sobre el gasoducto del Valle Mackenzie, 381
 irracionalismo, 323. *Véanse también* existencialismo; intuicionismo; pragmatismo

juegos, teoría de los (TJ), 161, 164, 198-202, 418-9
 jurado, 383, 387, 394-5
 justificación: de una norma o una regla, 360-1; de un plan, 380

keynesiano, modelo, 145-6; política, 146, 154, 442, 454

laboratorio, 150, 259
laissez-faire, 157, 328, 352-6, 370, 440, 443-4, 454
Lebenswelt, 114-5
 legitimidad: moral, 190; política, 187, 190
 lenguaje, 74-7
 ley, 360-1, 382-408; de Engel, 100, 136; de Fechner-Weber, 98; de Hotelling, 105; de la oferta y la demanda, 138; de las rentas decrecientes, 140; de Murphy, 332; de Okun, 140-1; de Tocqueville, 179, 233; económicas, 137-43; emergencia e inmersión de la, 141; enunciado de una, 134-5; históricas, 304-5; impotencia de la, 406-7. *Véase también* cuasiley
 ley abarcativa, modelo de, 144. *Véanse también* explicación; subsunción
 libertad, 40-1, 194-6, 469
 liderazgo, 185, 196
 lingüística, 27, 74-7
 lógica, 261-2; deontológica, 391
 Los Ángeles, disturbios de, 225, 373
 Lotka-Volterra, modelo de, 491
 lugar central, teoría del, 56

 macroeconomía, 121-2; normativa, 433-70; positiva, 162-7; reductibilidad a la microeconomía, 162-5
 macrorreducción, 94
 madurez científica, 34-5
management. *Véase* administración
 mano invisible, 155-6, 348
 marginalismo, 267. *Véase también* microeconomía neoclásica
 Marx, telescopio de, 91
 marxismo, 87-8, 268, 297, 332-3
 marxismo-leninismo, 16, 230-1
 matemática, 354-5; contenido social de la, 258-9; papel en las ciencias sociales, 44, 80
 materialismo: emergentista, 247-8; histórico, 290-2
 matrimonio, 103-4
 McArthur, reforma de, 351
 mecanismo, 93; económico, 129-30
 mediciones, teoría de las, 278
 mentira, 386
 mercado, 124-5, 150; defectos y virtudes, 451-60; libre, 399; simulado, 138
 mercado de la cultura, enfoque de, 273-80
 mercado laboral, 156-7, 167-8
 metaleý, 396
 metas: de la ciencia, 15, 36; de la tecnología, 15, 324
 metódica, 36
 metodismo, 16
 método científico, 15
 micro-macro, relación, 90-6, 121-2
 microeconomía neoclásica, 147-61
 microsociología, 93
 mito, 68
 modelo teórico, 144-6
modus nolens, 389
modus volens, 389

monetarismo, 124, 436
 monismo histórico, 293-4, 316
 moral: de la ciencia, 278; de la tecnología, 326; en la acción, 338-9, 359; en la elaboración de políticas, 369; en la política, 219-23; en las relaciones internacionales, 237-9

 nación, 183
 nación Estado, 183
 nacionalismo, 271-3
 nacionalización, 458-9
 naturaleza humana, 65-9
 naturalismo ontológico, 18; social, 16, 20-2
 nazismo, 256
 necesidad-deseo, 400-1
 negociación, 423
 negocios, 411
 neocapitalismo. *Véase* capitalismo del bienestar
 neokantismo, 37, 354. *Véanse también* Dilthey; Rickert; Simmel; Weber
 neopositivismo. *Véase* positivismo lógico
 neuropsicología, 30
 Newcomb, problema de, 501-2
 New Deal, 355, 437, 443
 nivel de organización, 90; económica, 125. *Véase también* relación micro-macro
 nominalismo, 39
 nomoética, 391-2
 norma, 89, 136-7, 359-62, 388-90. *Véase también* regla
 Nueva Escuela de la Prueba, 386-7
 Nuevo Historicismo, 285

 objetividad, 9, 182-3
 objetivismo. *Véase* realismo
 observación: de los sistemas sociales, 329; naturalista, 71; participante, 72
 ondas económicas, 310-1
 Organismos no gubernamentales (ONG), 373
 opinión pública, 60-1
 oportunidad, 386-7
 organicismo. *Véase* holismo
 organización política, 182. *Véase también* sistema político
 ortodoxia económica, 118

 paleocapitalismo. *Véase* capitalismo salvaje
 par derecho-deber, 399-403
 par fin-medio, 338-9, 362
 par salida-voz, 186, 335
 paradigma, 31
 paradoja: de Allais, 344-5; de la acción colectiva, 357; del sufragio, 208, 357
 parentesco, regla de, 69
 Pareto, optimalidad de, 448-9; principio débil de, 208
 participación política, 193-4
 partidismo, 182-3, 256
 patrón. *Véanse* ley; norma
 patrón de inferencia praxiológica, 389

Pavlov, estrategia de, 200
 percepción de hechos sociales, 330
 peronismo, 212-3
 Phillips, curva de, 142
 plan, 328, 365, 376-80, 414-16; económico, 443-8; global, 478-9
 Plan Marshall, 351, 355, 476
 planificación; central, 416; de arriba hacia abajo, 230, 476-8; sistémica, 478-9
 platonismo, 39
 poder, 176, 180-2; división de, 180; económico, 152-3, 161; elite de, 185; grado de, 185-6; indicador de, 188; potencial, 181-2; sobre, 188
 poliarquía, 193
 política, 176-241, 362-76; científica, 366; económica, 437-43; empresarial, 411-4; fiscal, 165; interna, 224-34; internacional, 198-9, 234-9; sectorial, 367-8; sistémica, 445-6; social, 365-76; y el derecho, 398; y la administración, 430-1
 politobiología, 49-50, 176-241
 politología, 176-241. *Véase también* ciencias políticas
 populismo, 211-3
 positivismo clásico, 44, 210; legal, 382-3, 391-5, 399-400; lógico, 33-4. *Véase también* empirismo
 posmodernismo, 8, 10, 71. *Véanse también* anticiencia; irracionalismo
 pragmatismo, 332-3
 praxiología, 332-81; austríaca, 352-5; sistémica, 336-41. *Véase también* teoría de la acción
 praxis, 325
 precio, 157-8, 412, 454
 predictibilidad de la conducta humana, 17
 preferencia, 207-10, 347
 presuposición, 133, 382
 prioridad epistémica, 34
 privado-público, 398-9, 427-8
 probabilidad, 386-7; subjetiva, 345-6, 417-8, 421-2
 problema, 9, 324-5, 377, 397
 problemática, 35, 119
 producción, modelo de, 495-6
 profecía: autocumplida, 46-7; contraproducente, 46-7
 profundidad conceptual, 21
 programa fuerte, 258-63. *Véase también* escuela de Edimburgo
 programa social, 378-80
 progreso social, 309. *Véase también* desarrollo
 pronóstico: activo, 42, 218, 378; adaptativo, 415; en la planificación, 378; pasivo, 42, 218; social, 45-7, 54-5
 propiedad de la tierra, 402
 protección ambiental, 482-3
 proteccionismo, 440-1
 protesta, 334-5
 proyecto social, 476-8
 pseudociencia, 50
 pseudomagnitud, 178-9
 pseudomatemática, 104
 psicoanálisis, 21, 385
 psicología, 26, 52, 121, 126-7; social, 57-62

psicologismo, 34, 65-6
 puritanismo, 295-6

 racionalidad: económica, 147-50; instrumental, 338-9; moral, 338-9; prohairética, 207
 rasgos culturales ("memes"), 242-3
Rassenkunde, 21
 razonamiento jurídico, 395-7
Reaganomics, 138
 realismo: científico, 323; epistemológico, 373-4, 388; legal, 382-3
Realpolitik, 220-1
 recolección óptima, teoría de la, 68
 recuerdo reprimido, 385
 red social, 78-9
 reducción, 95-6, 103
 reencantamiento del mundo, 261
 referencia, 258-9
 referentes de la economía, 120-6
 reforma social, 475
 régimen sandinista, 216
 regla, 45, 325-6; derivación de la, 425-6; fundada, 360; moral, 359; práctica, 134, 360; social, 47-8, 359; sociotécnica, 340, 360-1, 421
 reingeniería, 110-1, 413-4
 relaciones internacionales, 198-9, 234-9
 relatividad especial, 260
 relativismo: cultural, 71; epistemológico, 261-2
 religión, 250, 274, 279-80, 356
 representación semántica, 132-3
 República Democrática Alemana (RDA), democratización de la, 196
 retórica de la reacción, 369
 retrodicción, 54-5
 retrognosis. Véase retrodicción
 revisionismo histórico, 287
 revolución, 349-50; científica, 303-4; francesa, 306; inglesa, 288; rusa, 226-8; silenciosa, 225-6; social, 475-6; violenta, 226-7
 riesgo, 343-4, 346-7
 rol, 88-90

 secreto, modelo del, 499-500
 segregación, 106-7
 seguridad nacional, 236-8
 selección de parentesco, 51
 semiciencia, 173
 servidor público, 204
 significado de una acción, 334
 simplicidad, 94
 simulación computarizada, 364-5
 sin techo, 324
 sistema, 11, 336; de las ciencias fácticas, 35-6; económico, 123-6; internacional, 235-7; legal, 394-5; social, 24, 30-1, 323, 337; sociotécnico, 327
 sistema hipotético deductivo. Véase teoría
 sistema lineal de acción de Coleman, 97-8

sistema mundial, teoría del, 300-1
 sistemismo, 24, 66-7, 82, 177-8, 224, 240-1, 245-6
 soberanía nacional, 237-8
 socialismo, 353; cooperativista, 463-5; decadencia del, 213-5
 sociobiología, 50-1
 socioeconomía, 110-1
 sociolingüística, 74
 sociología, 78, 117; de la ciencia, 248-63; de la filosofía, 252; de las ciencias sociales, 266-70; de la tecnología, 263-6; del conocimiento, 248-70; económica, 109-10; fenomenológica, 113-4
 sociología comprensiva. *Véanse* Dilthey; hermenéutica; Simmel; *Verstehen*; Weber
 sociología posmertontiana de la ciencia, 258-63
 sociologismo, 66. *Véase también* holismo
 sociotecnología, 323-487
 status social, 88
 subjetivismo, 284-6
 subsunción, 92
 suerte, 306-9, 423
 supuesto económico, 133-42, 169-70

 táctica, 414-6. *Véase también* planificación
 tamaño de la organización, 413-4, 427-8
 tautología, 133-4
 tecnodemocracia, 196-7, 450; integral, 467-8
 technodemocracia, 377, 467-8
 tecnología, 10, 15, 263-6, 324-6; economía de la, 275-8. *Véase también* sociotecnología
 tecnología administrativa, 409, 432
 tendencia, 134
 teorema de Coase, 139-40
 teorema de la imposibilidad de Arrow, 207-9, 449-50
 teoría, 333; axiomática, 144; científica, 144; de mediano alcance, 145; legal, 393-4; mecanística, 166
 teoría crítica, 112-4. *Véase también* Habermas
 teorías imponentes, 63
 terapia de *shock*, 438-9, 477
 textualismo, 136. *Véase también* hermenéutica filosófica
 thatcherismo, 50
 tipo ideal, 37-40
 totalitarismo, 184
 trabajo, 128-9; sindicatos, 350-1
 trampa social, 103
 trilema individualismo-holismo-sistemismo, 324, 400, 405-6

 Unión Soviética, derrumbe de la, 227-34
 universo de discurso, 35
 utilidad, 449-50; función de, 98-9, 104, 330-1, 343-7
 utopía social, 473-4

 valor, 359-62, 472-3; libre de, 331, 366-7; objetivo, 128-9; subjetivo, 129
 valuación, 45. *Véase también* valor
 variable inferida, 130; latente, 130; observable, 130; psicológica, 126

variedad, 363
“ventajero suelto”, 350-1
verdad, 333, 384-8; parcial, 387
verificabilidad, 314
Verstehen, 30-1, 33. Véanse también comprensión; descripción densa; entendimiento; interpretación; significado
vinculante y no vinculante, relación, 78, 336
violencia, 72-3
visión estructuralista de las teorías, 132
visión semántica de las teorías, 25-6
voluntarismo, 142-3

Weber, microscopio de, 91

Zeitgeist, 249, 301

ÍNDICE

PREFACIO

AGRADECIMIENTOS

Parte A

CIENCIAS SOCIALES BÁSICAS

1. DE LAS CIENCIAS NATURALES A LAS CIENCIAS SOCIALES

1. Naturaleza y sociedad
2. La divisoria ciencias naturales/ciencias sociales
3. La dicotomía nomotético/idiográfico
4. Biosociología y sociobiología
5. Demografía y geografía
6. Psicología social
7. Antropología
8. Lingüística

2. SOCIOLOGÍA

1. Acción y estructura
2. Clase y status, rol y norma
3. Relaciones micro-macro
4. El sistema lineal de acción de Coleman
5. Imperialismo económico
6. El economismo no rinde
7. Sociología económica y socioeconomía
8. Los bárbaros dentro de casa

3. ECONOMÍA POSITIVA

1. ¿De qué se trata la economía?
2. Conceptos económicos
3. Supuestos económicos
4. Leyes y reglas, teorías y modelos
5. Microeconomía neoclásica: racionalidad y competencia perfecta
6. Microeconomía neoclásica (continuación): equilibrio y precio
7. Macroeconomía positiva
8. Los feos hechos versus la linda teoría

4. CIENCIAS POLÍTICAS

1. Unidades de análisis y poder

2. Gobierno y pueblo: de la autocracia a la democracia
3. Politología de la elección racional
4. Teorías de la elección pública y la elección social
5. La explicación y predicción de sucesos políticos
6. Política, ideología, moralidad
7. Política interna
8. Relaciones internacionales

5. CULTUROLOGÍA

1. Idealismo versus materialismo
2. Internalismo versus externalismo
3. Sociología del conocimiento: de Marx a Merton
4. La reacción anticientífica
5. La tecnología en la sociedad
6. Las ciencias sociales en la sociedad
7. Ideología
8. El enfoque de mercado de la cultura

6. HISTORIA

1. Objetividad histórica, mentiras y falsificaciones
2. Materialismo versus idealismo
3. Sistemismo versus individualismo y holismo
4. Ley, accidente, suerte
5. Tendencias: progreso, estancamiento, declinación
6. ¿Interpretación o hipótesis?
7. Explicación histórica
8. Usos de la historia

Parte B

SOCIOTECNOLOGÍA

7. TEORÍA DE LA ACCIÓN

1. Praxiología sistémica
2. Teoría de la decisión
3. Teoría de la acción colectiva
4. Praxiología austríaca
5. Razones del fracaso de la teoría de la acción
de la elección racional
6. Valores y normas
7. Política
8. Planificación

8. DERECHO

1. Norma y verdad
2. Derecho y moralidad
3. Código legal y teoría legal
4. Razonamiento jurídico
5. Privado y público

6. Derechos y deberes
7. Crimen y castigo
8. Impotencia del derecho

9. TECNOLOGÍA ADMINISTRATIVA

1. Estrategia: política
2. Táctica: planificación
3. Administración
4. Investigación operacional
5. Privado y público
6. Administración de recursos
7. Administración y política
8. Racionalidad en acción

10. ECONOMÍA NORMATIVA

1. Macroeconomía normativa
2. Política económica
3. Planificación económica
4. Economía del bienestar
5. Capitalismo: viejo y nuevo, pros y contras
6. Estatismo: fascista y comunista
7. El socialismo como cooperativismo
8. Alternativa: la tecnodemocracia integral

11. PLANEAR EL FUTURO

1. Las cuestiones macrosociales, sus valores y su moral inherentes
2. Utopismo e ideales sin ilusiones
3. Ingeniería social: gradual y sistémica
4. Planificación de arriba hacia abajo
5. Planificación sistémica democrática
6. Crecimiento y desarrollo
7. Desarrollo integral y sustentable
8. El futuro de los estudios sociales

Parte C

APÉNDICES

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE NOMBRES

ÍNDICE DE TEMAS